



TUGAS AKHIR – RC14 -1501

**STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN JALAN TOL
JAKARTA-CIKAMPEK *ELEVATED* DITINJAU DARI
ASPEK EKONOMI DAN FINANSIAL**

FADHIL SEPTIAWAN PRATAMA
NRP 3113100144

Dosen Pembimbing
Ir. Hera Widyastuti, M.T. Ph.D

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2018



TUGAS AKHIR – RC14 -1501

**STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN JALAN TOL
JAKARTA-CIKAMPEK *ELEVATED* DITINJAU DARI
ASPEK EKONOMI DAN FINANSIAL**

FADHIL SEPTIAWAN PRATAMA
NRP 3113100144

Dosen Pembimbing
Ir. Hera Widyastuti, M.T. Ph.D

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2018



FINAL PROJECT – RC14 -1501

**FEASIBILITY STUDY OF JAKARTA-CIKAMPEK
ELEVATED TOLL ROAD PROJECT REVIEWED FROM
ECONOMIC AND FINANCIAL ASPECTS**

FADHIL SEPTIAWAN PRATAMA
NRP 3113100144

Supervisor
Ir. Hera Widyastuti, M.T. Ph.D

CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT
Faculty of Civil Engineering, Environmental and Geo Engineering
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya
2018

STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN JALAN TOL JAKARTA-CIKAMPEK *ELEVATED* DITINJAU DARI ASPEK EKONOMI DAN FINANSIAL

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik**

Pada

**Program S-1 Reguler Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

Oleh:

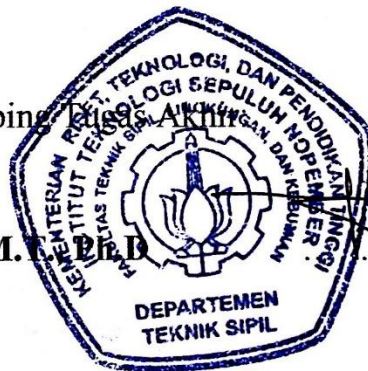
Fadhil Septiawan Pratama

NRP. 3113100144

Disetujui oleh Pembimbing

Pembimbing:

Ir. Hera Widyastuti, M. Eng



**Surabaya,
Agustus 2018**

STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN JALAN TOL JAKARTA-CIKAMPEK *ELEVATED* DITINJAU DARI ASPEK EKONOMI DAN FINANSIAL

Nama Mahasiswa : Fadhil Septiawan Pratama
NRP : 3113100144
Jurusan : Teknik Sipil FTSLK – ITS
Dosen Pembimbing : Ir. Hera Widyastuti, M.T., Ph.D

Abstrak

Kepadatan lalu lintas pada jalan tol Jakarta-Cikampek merupakan hal yang hampir setiap hari terjadi terutama pada saat jam sibuk mengingat jalan tol ini merupakan ruas jalan utama penghubung Jakarta dengan daerah sekitarnya. Oleh karena itu, Jasa Marga mengajukan inisiasi untuk pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated dimulai dari simpang susun Cikunir hingga Karawang Barat dengan tujuan mengurangi kepadatan lalu lintas di ruas jalan tersebut. Dengan adanya tol elevated maka kendaraan yang akan melakukan perjalanan menerus dari arah Jakarta ke arah Bandung maupun sebaliknya tidak akan terganggu dengan kepadatan ruas Cikunir hingga Karawang Barat.

Untuk permasalahan meningkatnya Derajat Kejenuhan (Dj) di Jalan Tol Jakarta-Cikampek dapat diperhitungkan dengan metode-metode yang ada pada PKJI Jalan Bebas Hambatan 2014. Pada laporan Tugas Akhir ini akan dijelaskan tentang bagaimana kinerja jalan pada kondisi eksisting, peramalan kinerja jalan setelah adanya pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek

Elevated kemudian dianalisis kelayakannya dari aspek ekonomi dan finansial.

Dari hasil perhitungan, penurunan derajat kejenuhan jalan tol Jakarta-Cikampek eksisting tidak begitu signifikan setelah adanya jalan tol Jakarta-Cikampek elevated. Untuk analisis aspek ekonomi didapat nilai NPV sebesar -Rp 19.256.849.034.870,20 ($NPV < 0$) dan BCR sebesar 0,111 ($BCR < 1$) sedangkan dari aspek finansial didapat nilai NPV sebesar Rp 26.682.333.580.454,60 ($NPV > 0$) dan BCR sebesar 2,232 ($BCR > 1$) sehingga proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek elevated dinyatakan tidak layak dari aspek ekonomi namun dinyatakan layak dari aspek finansial.

Kata Kunci : analisis kelayakan, BOK, ekonomi, finansial, PKJI 2014

FEASIBILITY STUDY OF JAKARTA-CIKAMPEK ELEVATED TOLL ROAD PROJECT REVIEWED FROM ECONOMIC AND FINANCIAL ASPECTS

Student Name : Fadhil Septiawan Pratama
NRP : 3113100144
Department : Civil Engineering FTSLK – ITS
Supervisor : Ir. Hera Widyastuti, M.T., Ph.D

Abstract

Traffic jam in Jakarta-Cikampek toll road usually happens everyday especially in peak hour because this toll road is the main road between Jakarta and city around Jakarta. Because of that, Jasa Marga initiate Jakarta-Cikampek elevated toll road project from Cikunir interchange to West Karawang in order to decrease traffic jam in Jakarta-Cikampek existing toll road. With this elevated toll, vehicle that have continuous route from Jakarta to Bandung nor opposite won't be affected by traffic jam in Cikunir until West Karawang.

For calculation degree of saturation (D_j) in Jakarta-Cikampek toll road can be calculated with the methods of PKJI 2014. This final project will be explained about road performance on the existing condition, road performance forecasting after Jakarta-Cikampek elevated toll road can be operated, then the feasibility study of economic and financial aspects will be analyzed.

From the calculation, degree of saturation degree decrease of Jakarta-Cikampek existing toll road is not too

significant after Jakarta-Cikampek elevated toll road operation. The result of economic aspect in NPV is about -Rp 19.256.849.034.870,20 ($NPV < 0$) and BCR is about 0,111 ($BCR < 1$) whereas the result of financial aspect in NPV is about Rp 26.682.333.580.454,60 ($NPV > 0$) and BCR is about 2,232 ($BCR > 1$) so Jakarta-Cikampek elevated toll project is not feasible from economic aspect but feasible from financial aspect.

Key Words : feasibility study, BOK, economic, financial, PKJI 2014

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahnya tugas akhir ini dengan judul **Studi Kelayakan Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* ditinjau dari Aspek Ekonomi dan Finansial** dapat terselesaikan.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini saya telah dibantu oleh banyak pihak, untuk itu kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung, mendoakan dan memotivasi saya dalam menyelesaikan laporan ini.
2. Ibu Ir. Hera Widyastuti, M.T. Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu saya dalam penyelesaian tugas akhir ini
3. Ibu Prof. Ir. Noor Endah, M.Sc. Ph.D selaku dosen wali yang selalu memberi saya dukungan dari awal semester hingga saat ini
4. Teman-teman dan segenap pihak yang telah banyak membantu

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran para pembaca demi kesempurnaan tugas akhir di kemudian hari. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua

Surabaya, 3 Agustus 2018

Penyusun

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| Abstrak | i |
| Abstract | iii |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 4 |
| 1.5 Manfaat | 4 |
| 1.6 Lokasi Studi | 4 |
| BAB II | 7 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Umum | 7 |
| 2.2 Tentang Jalan Umum | 7 |
| 2.2.1 Sistem Jaringan Jalan | 7 |
| 2.2.2 Fungsi Jalan | 8 |
| 2.2.3 Status Jalan | 8 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.2.4 | Kelas Jalan | 9 |
| 2.3 | Tentang Jalan Tol..... | 10 |
| 2.3.1 | Ketentuan Umum Jalan Tol | 10 |
| 2.3.2 | Syarat Teknis Jalan Tol | 10 |
| 2.3.3 | Spesifikasi Jalan Tol..... | 11 |
| 2.4 | Analisis Lalu Lintas..... | 12 |
| 2.4.1 | Data Masukan Lalu Lintas | 12 |
| 2.4.2 | Ekuivalen Kendaraan Ringan (ekr)..... | 14 |
| 2.4.3 | Kecepatan Arus Bebas (V_b) | 15 |
| 2.4.4 | Kapasitas Jalan Bebas Hambatan (C) | 18 |
| 2.4.5 | Derajat Kejenuhan (D_j) | 19 |
| 2.4.6 | <i>Trip Assignment</i> | 19 |
| 2.4.7 | Kecepatan Tempuh (V_T) | 20 |
| 2.4.8 | Waktu Tempuh (T_T)..... | 21 |
| 2.5. | Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 21 |
| (1) | Konsumsi Bahan Bakar | 21 |
| (2) | Konsumsi Minyak Pelumas | 22 |
| (3) | Konsumsi Ban | 23 |
| (4) | Pemeliharaan | 23 |
| (5) | Depresiasi | 24 |
| (6) | Bunga Modal | 24 |
| (7) | Asuransi..... | 25 |
| 2.6. | Nilai Waktu | 25 |

| | | |
|-------------------|---|----|
| 2.7. | Studi Kelayakan | 27 |
| 2.7.1 | Analisis Kelayakan Ekonomi..... | 27 |
| 2.7.2. | Analisa Kelayakan Finansial | 29 |
| BAB III | | 33 |
| METODOLOGI | | 33 |
| 3.1 | Umum | 33 |
| 3.2 | Uraian Kegiatan | 33 |
| 3.3 | Bagan Alir (<i>Flowchart</i>) | 35 |
| BAB IV | | 39 |
| DATA DAN ANALISIS | | 39 |
| 4.1 | Umum | 39 |
| 4.2 | Pengumpulan Data | 39 |
| 4.2.1 | Data Perencanaan Jalan Tol Jakarta-Cikampek <i>Elevated</i> | 39 |
| 4.2.2 | Data Geometri Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting | 39 |
| 4.2.3 | Data Lalu Lintas Eksisting | 40 |
| 4.4 | Analisis Volume Lalu Lintas <i>Without Project</i> | 42 |
| 4.5 | Analisis Perilaku Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta- Cikampek Eksisting <i>Without Project</i> | 43 |
| 4.5.1 | Perhitungan Kapasitas Jalan..... | 43 |
| 4.5.2 | Perhitungan Derajat Kejenuhan (<i>Without Project</i>) | 44 |
| 4.6 | Analisis Kecepatan Arus Bebas (<i>Free Flow</i>) | 61 |

| | | |
|---------------|--|------------|
| 4.7 | Analisis Trip Assignment | 62 |
| 4.8 | Analisis Volume Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek <i>Elevated</i> | 85 |
| 4.9 | Analisis Perilaku Lalu Lintas Jalan Tol Japek <i>Elevated</i> | 90 |
| 4.9.1 | Perhitungan Kapasitas Jalan..... | 90 |
| 4.9.2 | Perhitungan Derajat Kejenuhan..... | 91 |
| 4.10 | Analisis Volume Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting <i>With Project</i>..... | 95 |
| 4.11 | Analisis Perilaku Lalu Lintas <i>With Project</i> | 96 |
| 4.11.1 | Perhitungan Derajat Kejenuhan <i>With Project</i> | 96 |
| | <i>Halaman ini sengaja dikosongkan</i> | 116 |
| | BAB V | 117 |
| | ANALISIS KELAYAKAN | 117 |
| 5.1 | Umum | 117 |
| 5.2 | Analisis Kelayakan Ekonomi | 117 |
| 5.2.1 | Biaya Operasional Kendaraan (BOK)..... | 117 |
| 5.2.2 | Perhitungan BOK..... | 119 |
| 5.2.3 | Perhitungan Penghematan (<i>Saving</i>) BOK..... | 127 |
| 5.2.4 | Analisis Waktu Tempuh Perjalanan (<i>Travel Time</i>) | 133 |
| 5.2.5 | Analisis Penghematan Nilai Waktu (<i>Time Value</i>) | 139 |
| 5.2.6 | Biaya Pemeliharaan Jalan Tol Jakarta-Cikampek <i>Elevated</i> | 146 |

| | | |
|----------------------|---|-----|
| 5.2.7 | Analisis <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR) dan <i>Net Present Value</i> (NPV) dari Aspek Ekonomi..... | 147 |
| 5.3 | Analisis Kelayakan Finansial | 152 |
| 5.3.1 | Tarif Tol Jakarta-Cikampek <i>Elevated</i> | 152 |
| 5.3.2 | Analisis <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR) dan <i>Net Present Value</i> dari Aspek Finansial | 156 |
| 5.3.3 | Analisis <i>Payback Period</i> (PP) | 160 |
| 5.3.4 | Analisis Financial Internal Rate of Return (FIRR) 162 | |
| BAB VI | | 165 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | | 165 |
| 6.1 | Kesimpulan | 165 |
| 6.2 | Saran..... | 166 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 167 |

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

| | |
|---|---------------|
| Tabel 2. 1 Padanan Klasifikasi Jenis Kendaraan berdasarkan PKJI 2014..... | 13 |
| Tabel 2. 2 Golongan Jenis Kendaraan Bermotor pada Jalan Tol berdasarkan Kepmen PU No. 370/ KPTS/ M/ 2007 | 14 |
| Tabel 2. 3 Nilai Ekr untuk JBH 4/2 T..... | 15 |
| Tabel 2. 4 Nilai Ekr untuk JBH 6/2 T..... | 15 |
| Tabel 2. 5 Arus Bebas Dasar (V_{BD}) JBH..... | 17 |
| Tabel 2. 6 Penyesuaian kecepatan akibat perbedaan lebar efektif lajur lalu lintas (VBL) terhadap kecepatan arus bebas KR pada berbagai tipe alinemen | 18 |
| Tabel 2. 7 Kapasitas Dasar JBH | 18 |
| Tabel 2. 8 Faktor Penyesuaian Kapasitas akibat Lebar Jalur Lalu Lintas (FC_L) | 19 |
| Tabel 2. 9 Faktor Koreksi Konsumsi Bahan Bakar Dasar Kendaraan..... | 21 |
| Tabel 2. 10 Konsumsi Minyak Pelumas Dasar | 22 |
| Tabel 2. 11 Faktor Koreksi Minyak Pelumas | 23 |
| Tabel 2. 12 Nilai Waktu Minimum | 25 |
| Tabel 2. 13 Nilai Waktu dari Berbagai Studi..... | 26 |
| Tabel 2. 14 Nilai K untuk Beberapa Kota..... | 26 |
| Tabel 4. 1 Data Lalu Lintas Seksi Cikunir-Bekasi Barat (Kendaraan / Jam) | 41 |
| Tabel 4. 2 Faktor EKR untuk JBH 6/2..... | 41 |
| Tabel 4. 3 Volume Lalu Lintas Peak Hour Seksi Cikunir-Bekasi Barat (Skr/Jam)..... | 42 |
| Tabel 4. 4 Volume Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek (Juta Kendaraan) | 42 |

| | |
|---|-----------|
| Tabel 4. 5 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Cikunir-Bekasi Barat & Bekasi Barat-Cikunir..... | 45 |
| Tabel 4. 6 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur & Bekasi Timur-Bekasi Barat | 46 |
| Tabel 4. 7 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Bekasi Timur-Tambun & Tambun-Bekasi Timur | 48 |
| Tabel 4. 8 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Tambun-Cibitung & Cibitung-Tambun | 51 |
| Tabel 4. 9 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Cibitung-Cikarang Barat & Cikarang Barat-Cibitung..... | 53 |
| Tabel 4. 10 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Cikarang Barat-Cibatu & Cibatu-Cikarang Barat..... | 55 |
| Tabel 4. 11 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Cibatu-Cikarang Timur & Cikarang Timur-Cibatu | 57 |
| Tabel 4. 12 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat & Karawang Barat-Cikarang Timur..... | 59 |
| Tabel 4. 13 Jumlah Kendaraan Masuk Tol Eksisting Arah Bandung | 62 |
| Tabel 4. 14 Jumlah Kendaraan Keluar Tol Eksisting Arah Bandung | 63 |
| Tabel 4. 15 Jumlah Kendaraan dalam Ruas Tol Eksisting Arah Bandung | 63 |
| Tabel 4. 16 Rasio Kendaraan Keluar Tol..... | 64 |
| Tabel 4. 17 Jumlah Kendaraan Masuk Tol Eksisting Arah Jakarta..... | 73 |
| Tabel 4. 18 Jumlah Kendaraan Keluar Tol Eksisting Arah Jakarta..... | 74 |
| Tabel 4. 19 Jumlah Kendaraan dalam Ruas Tol Eksisting Arah Bandung | 74 |
| Tabel 4. 20 Rasio Kendaraan Keluar Tol..... | 75 |

| | |
|---|------------|
| Tabel 4. 21 Penggunaan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated (Kendaraan/Hari)..... | 84 |
| Tabel 4. 22 Data Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated Arah Bandung..... | 85 |
| Tabel 4. 23 Data Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated Arah Jakarta..... | 85 |
| Tabel 4. 24 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Cikunir-Bekasi Barat & Bekasi Barat-Cikunir..... | 99 |
| Tabel 4. 25 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur & Bekasi Timur-Bekasi Barat | 100 |
| Tabel 4. 26 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Bekasi Timur-Tambun & Tambun-Bekasi Timur | 102 |
| Tabel 4. 27 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Tambun-Cibitung & Cibitung-Tambun | 104 |
| Tabel 4. 28 Derajat Kejenuhan With Project Cibitung-Cikarang Barat & Cikarang Barat-Cibitung | 106 |
| Tabel 4. 29 Derajat Kejenuhan With Project Cibatu-Cikarang Timur & Cikarang Timur-Cibatu..... | 111 |
| Tabel 4. 30 Derajat Kejenuhan With Project Cikarang Timur-Karawang Barat & Karawang Barat-Cikarang Timur | 113 |

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. 1 Peta Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting dan Rencana Peta Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated..... | 5 |
| Gambar 1. 2 Tingkat Kepadatan Jalan Tol Jakarta-Cikampek pada Jam Sibuk | 5 |
| Gambar 1. 3 Rencana Pembangunan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated..... | 6 |
| Gambar 2. 1 Kecepatan sebagai Fungsi dari Derajat Kejenuhan pada JBH 4/2 atau JBH 6/2 | 20 |
| Gambar 3. 1 Flowchart Kegiatan Tugas Akhir | 36 |

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jakarta sebagai ibukota negara Indonesia merupakan kota terpadat di Indonesia. Menurut sensus penduduk tahun 2015 yang diselenggarakan oleh Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk Jakarta mencapai 10.177.924 jiwa (www.bps.go.id, 2015) dan menurut survei kendaraan tahun 2014 oleh Badan Pusat Statistik, jumlah kendaraan pribadi di Jakarta mencapai 16.072.869 buah (www.bps.go.id, 2014). Padatnya kota Jakarta tentunya tidak terlepas dari peranan kota Jakarta sebagai pusat pemerintahan, ekonomi maupun bisnis. Karena Jakarta merupakan pusat pemerintahan, ekonomi maupun bisnis, maka daerah di sekitar Jakarta juga mengalami perkembangan yang cukup pesat dari segi ekonomi maupun bisnis sehingga aktifitas lalu lintas baik dari Jakarta dan menuju Jakarta menjadi sangat padat. Hal ini tentunya dapat menimbulkan masalah kemacetan yang terjadi di ruas jalan daerah sekitar Jakarta.

Salah satu ruas jalan daerah sekitar Jakarta yang sering mengalami kemacetan adalah Jalan Tol Jakarta-Cikampek. Jalan tol dengan total panjang 83 km ini mulai dioperasikan oleh Jasa Marga pada tahun 1988. Jalan tol ini merupakan salah satu infrastruktur penting nasional dan menjadi urat nadi transportasi yang menghubungkan Jakarta dengan kota-kota lain di Pantura. Jalan tol ini merupakan salah satu ruas terpadat dalam jaringan Jalan Tol Trans Jawa. Meskipun saat ini mayoritas Jalan Tol Jakarta-Cikampek sudah memiliki 4 lajur di setiap jalurnya, kemacetan masih sering terjadi. Banyaknya masyarakat yang tinggal di daerah sekitar Jakarta seperti Bekasi, Tambun, Cibitung hingga Cikarang namun bekerja di kota Jakarta menyebabkan volume kendaraan yang melintasi jalan tol ini sangat tinggi karena jalan tol ini merupakan salah satu akses utama khususnya untuk mobil pribadi menuju kota Jakarta. Volume kendaraan yang tinggi

di jalan tol ini tidak disertai dengan kapasitas jalan yang memadai sehingga masih timbul kemacetan terutama pada jam-jam sibuk.

Pergerakan kendaraan berat yang melintasi Jalan Tol Jakarta-Cikampek juga sering menyebabkan kemacetan. Selain karena tingginya volume kendaraan berat yang melintas di jalan tol ini, kemacetan juga terjadi karena banyak kendaraan yang memiliki muatan berlebih sehingga kecepatannya berada di bawah kecepatan minimum. Hal ini menyebabkan terhambatnya pergerakan kendaraan lain yang melintasi jalan tol ini. Selain itu, seringkali ditemukan kendaraan berat yang melintas di lajur selain lajur paling kiri namun dengan kecepatan yang masih di bawah kecepatan minimum.

Untuk mengatasi kemacetan pada Jalan Tol Jakarta-Cikampek, Jasa Marga mengajukan inisiasi untuk pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* dimulai dari simpang susun Cikunir hingga Karawang Barat sepanjang 36,84 km. Pembangunan diusulkan *Elevated* karena di setiap sisi Jalan Tol Jakarta-Cikampek eksisting sudah terdapat proyek pembangunan infrastruktur lainnya yaitu *Light Rail Transit (LRT)* Cawang-Bekasi dan *High Speed Train (HST)* Jakarta-Bandung sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pelebaran ruas jalan tol. Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* diharapkan dapat mengurai kemacetan yang sering terjadi di ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

Dalam tugas akhir ini akan dibahas analisis kelayakan pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* ditinjau dari aspek ekonomi dan finansial. Diharapkan dengan dikerjakannya tugas akhir ini, pembaca dapat mengetahui tentang kelayakan pembangunan jalan tol ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini merupakan permasalahan yang akan dibahas penulis dalam tugas akhir ini, antara lain:

1. Bagaimana kondisi lalu lintas di Jalan Tol Jakarta-Cikampek eksisting sebelum Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated* dibangun?
2. Berapa persentase perpindahan kendaraan dari Jalan Tol Jakarta-Cikampek eksisting ke Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated*?
3. Bagaimana prediksi kondisi lalu lintas (*with project*) baik dari ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek eksisting maupun ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated*?
4. Berapa penghematan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan nilai waktu (*time value*) akibat beroperasinya Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated*.
5. Bagaimana kelayakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated* ditinjau dari segi ekonomi dan finansial?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah:

1. Mengetahui kondisi lalu lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek eksisting sebelum Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated* dibangun.
2. Mengetahui besarnya persentase perpindahan kendaraan dari ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek eksisting ke Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated*.
3. Mengetahui prediksi kondisi lalu lintas (*with project*) baik dari ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek eksisting maupun ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated*.
4. Mengetahui berapa penghematan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan nilai waktu (*time value*) akibat beroperasinya Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated*.
5. Mengetahui kelayakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated* berdasarkan aspek ekonomi dan finansial.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir ini jelas ruang lingkupnya dan sesuai dengan permasalahan yang dibahas, maka penulisan tugas akhir ini dibatasi oleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Jalan yang ditinjau adalah Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated*.
2. Kelayakan jalan tol hanya dianalisis dari aspek ekonomi dan finansial.
3. Tidak melakukan survey lalu lintas untuk golongan kendaraan sepeda motor.
4. Tidak membahas struktur perkerasan jalan.
5. Tidak menghitung geometrik jalan.

1.5 Manfaat

Studi ini diharapkan menjadi masukan untuk pemerintah mengenai pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *elevated* dan juga memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kelayakan pembangunan jalan tol ini.

1.6 Lokasi Studi

Lokasi yang ditinjau dalam studi ini berada di ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek. Untuk lokasi lebih detailnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. 1 Peta Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting dan Rencana Peta Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated

Sumber: <https://www.google.com/maps/@6.2917701,107.0499408,11z>, 2017



Gambar 1. 2 Tingkat Kepadatan Jalan Tol Jakarta-Cikampek pada Jam Sibuk

Sumber: <https://www.google.com/maps/@6.2917701,107.0499408,11z>, 2017



Gambar 1. 3 Rencana Pembangunan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated

Sumber: PT. Jasa Marga (Persero) Tbk, 2017

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

Tinjauan pustaka berisi tentang teori-teori maupun penelitian lain yang digunakan sebagai dasar pemikiran atau konsep yang akan dijadikan pedoman dalam mengerjakan tugas akhir ini dimana teori-teori yang akan digunakan sudah melalui tahap pengkajian dan penelitian sehingga sudah diakui kebenarannya. Hal ini dimaksudkan agar tercipta persepsi yang sama antara pembaca dengan penulis supaya bisa dipertanggungjawabkan dikemudian hari.

2.2 Tentang Jalan Umum

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan, jalan umum dikelompokkan menurut sistem, fungsi, status, dan kelas.

2.2.1 Sistem Jaringan Jalan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan, sistem jaringan jalan terdiri atas sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder;

- Sistem jaringan jalan primer merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan.
- Sistem jaringan jalan sekunder merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

2.2.2 Fungsi Jalan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan, jalan umum menurut fungsinya dikelompokkan ke dalam jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal dan jalan lingkungan;

- Jalan arteri sebagaimana merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
- Jalan kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.
- Jalan lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
- Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.

2.2.3 Status Jalan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan, jalan umum menurut statusnya dikelompokkan ke dalam jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota, dan jalan desa.

- Jalan nasional merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar ibukota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
- Jalan provinsi merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antaribukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.

- Jalan kabupaten merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang tidak termasuk pada jalan nasional dan provinsi, yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antaribukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antarpusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten.
- Jalan kota adalah jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antarpusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antarpersil, serta menghubungkan antarpusat permukiman yang berada di dalam kota.
- Jalan desa merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antarpermukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.

2.2.4 Kelas Jalan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan, pengaturan kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan dikelompokkan atas jalan bebas hambatan, jalan raya, jalan sedang, dan jalan kecil.

- Jalan bebas hambatan adalah jalan umum untuk lalu lintas menerus yang memberikan pelayanan menerus/tidak terputus dengan pengendalian jalan masuk secara penuh, dan tanpa adanya persimpangan sebidang, serta dilengkapi dengan pagar ruang milik jalan, paling sedikit 2 (dua) lajur setiap arah dan dilengkapi dengan median.
- Jalan raya adalah jalan umum untuk lalu lintas menerus dengan pengendalian jalan masuk secara terbatas dan dilengkapi dengan median, paling sedikit 2 (dua) lajur setiap arah.

- Jalan sedang adalah jalan umum dengan lalu lintas jarak sedang dengan pengendalian jalan masuk tidak dibatasi, paling sedikit 2 (dua) lajur untuk 2 (dua) arah dengan lebar paling sedikit 7 (tujuh) meter;
- Jalan kecil adalah jalan umum untuk melayani lalu lintas setempat, paling sedikit 2 (dua) lajur untuk 2 (dua) arah dengan lebar paling sedikit 5,5 (lima setengah) meter.

2.3 Tentang Jalan Tol

2.3.1 Ketentuan Umum Jalan Tol

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005 tentang jalan tol, jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol. Sedangkan tol adalah sejumlah uang tertentu yang dibayarkan untuk penggunaan jalan. Pengguna jalan tol adalah setiap orang yang menggunakan kendaraan bermotor dengan membayar tol.

2.3.2 Syarat Teknis Jalan Tol

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005 tentang jalan tol pada pasal 5 disebutkan bahwa syarat teknis jalan tol sebagai berikut:

- Jalan tol mempunyai tingkat pelayanan keamanan dan kenyamanan yang lebih tinggi dari jalan umum yang ada dan dapat melayani arus lalu lintas jarak jauh dengan mobilitas tinggi.
- Jalan tol yang digunakan untuk lalu lintas antarkota didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 80 (delapan puluh) kilometer per jam, dan untuk jalan tol di wilayah perkotaan didesain dengan kecepatan rencana paling rendah 60 (enam puluh) kilometer per jam.

- Jalan tol didesain untuk mampu menahan muatan sumbu terberat (MST) paling rendah 8 (delapan) ton.
- Setiap ruas jalan tol harus dilakukan pemagaran, dan dilengkapi dengan fasilitas penyeberangan jalan dalam bentuk jembatan atau terowongan.
- Pada tempat-tempat yang dapat membahayakan pengguna jalan tol, harus diberi bangunan pengaman yang mempunyai kekuatan dan struktur yang dapat menyerap energi benturan kendaraan.
- Setiap jalan tol wajib dilengkapi dengan aturan perintah dan larangan yang dinyatakan dengan rambu lalu lintas, marka jalan, dan/atau alat pemberi isyarat lalu lintas.

2.3.3 Spesifikasi Jalan Tol

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005 tentang jalan tol pada pasal 6 disebutkan bahwa spesifikasi dari jalan tol sebagai berikut:

- Tidak ada persimpangan sebidang dengan ruas jalan lain atau dengan prasarana transportasi lainnya
- Jumlah jalan masuk dan jalan keluar ke dan dari jalan tol dibatasi secara efisien dan semua jalan masuk dan jalan keluar harus terkendali secara penuh
- Jarak antarsimpang susun, paling rendah 5 (lima) kilometer untuk jalan tol luar perkotaan dan paling rendah 2 (dua) kilometer untuk jalan tol dalam perkotaan
- Jumlah lajur sekurang-kurangnya dua lajur per arah
- Menggunakan pemisah tengah atau median
- Lebar bahu jalan sebelah luar harus dapat dipergunakan sebagai jalur lalu-lintas sementara dalam keadaan darurat.

2.4 Analisis Lalu Lintas

2.4.1 Data Masukan Lalu Lintas

Menurut PKJI 2014 jalan bebas hambatan, data masukan lalu lintas yang diperlukan terdiri dari dua, yaitu pertama data arus lalu lintas eksisting dan kedua data arus lalu lintas rencana. Data lalu lintas eksisting digunakan untuk mengevaluasi kinerja lalu lintas, berupa arus lalu lintas per-jam eksisting pada jam-jam tertentu yang dievaluasi, misalnya arus lalu lintas pada jam sibuk pagi atau arus lalu lintas pada jam sibuk sore. Data arus lalu lintas rencana digunakan sebagai dasar untuk menetapkan lebar jalur lalu lintas atau jumlah lajur lalu lintas, berupa arus lalu lintas jam desain (qJP) yang ditetapkan dari LHRT, menggunakan faktor k.

$$q_{jp} = LHRT \times K \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

- LHRT adalah volume lalu lintas rata-rata tahunan yang ditetapkan dari survei perhitungan lalu lintas selama satu tahun penuh dibagi jumlah hari dalam tahun tersebut, dinyatakan dalam skr/hari.
- K adalah faktor jam rencana, ditetapkan dari kajian fluktuasi arus lalu lintas jam-jaman selama satu tahun. Nilai k yang dapat digunakan untuk JBH yaitu sebesar 11%.

Dalam survei perhitungan lalu lintas, kendaraan diklasifikasikan menjadi beberapa kelas sesuai dengan ketentuan yang berlaku, seperti klasifikasi dilingkungan DJBM (1992) baik yang dirumuskan pada tahun 1992 maupun yang sesuai dengan klasifikasi *Integrated Road Management System (IRMS)* (Tabel 4). Untuk tujuan praktis, Tabel 4 dapat digunakan untuk mengkonversikan data lalu dari klasifikasi IRMS atau DJBM

(1992) menjadi data lalu lintas dengan klasifikasi MKJI'97. Klasifikasi MKJI'97, dalam pedoman ini masih juga digunakan. Dengan demikian, data yang dikumpulkan melalui prosedur survei yang dilaksanakan sesuai klasifikasi IRMS maupun DJBM 1992, dapat juga digunakan untuk perhitungan kapasitas.

Tabel 2. 1 Padanan Klasifikasi Jenis Kendaraan berdasarkan PKJI 2014

| IRMS (11 kelas) | DJBM (1992) (8 kelas) | MKJI'97 (5 kelas) |
|--|---|---|
| 1. Sepeda motor, Skuter, Kendaraan roda tiga | 1. Sepeda motor, Skuter, Sepeda kumbang, dan Sepeda roda tiga | 1. SM: Kendaraan bermotor roda 2 dan 3 dengan panjang tidak lebih dari 2,5m |
| 2. Sedan, Jeep, Station wagon | 2. Sedan, Jeep, Station wagon | 2. KR: Mobil penumpang (Sedan, Jeep, Station wagon, Opelet, Minibus, Mikrobus), Pickup, Truk Kecil, dengan panjang tidak lebih dari atau sama dengan 5,5m |
| 3. Opelet, Pickup-opelet, Suburban, Kombi, dan Minibus | 3. Opelet, Pickup-opelet, Suburban, Kombi, dan Minibus | |
| 4. Pickup, Mikro-truk, dan Mobil hantaran | 4. Pickup, Mikro-truk, dan Mobil hantaran | |
| 5a. Bus Kecil | 5. Bus | 3. KS: Bus dan Truk 2 sumbu, dengan panjang tidak lebih dari atau sama dengan 9,0m |
| 5b. Bus Besar | | 4. BB: Bus besar, dengan panjang 5,5m – 12,0m |
| 6. Truk 2 sumbu | 6. Truk 2 sumbu | |
| 7a. Truk 3 sumbu | 7. Truk 3 sumbu atau lebih dan Gandengan | 5. TB: Truk 3 sumbu dan Truk kombinasi (Truk Gandengan dan Truk Tempelan), dengan panjang lebih dari 12,0m. |
| 7b. Truk Gandengan | | |
| 7c. Truk Tempelan (<i>Semi trailer</i>) | | |
| 8. KTB: Sepeda, Beca, Dokar, Keretek, Andong. | 8. KTB: Sepeda, Beca, Dokar, Keretek, Andong. | KTB: Sepeda, Beca, Dokar, Keretek, Andong. |

*) Catatan: Dalam analisis kapasitas JBH, jenis kendaraan sepeda motor (SM) dan kendaraan tidak bermotor (KTB), tidak disertakan.

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014

Tabel 2. 2 Golongan Jenis Kendaraan Bermotor pada Jalan Tol berdasarkan Kepmen PU No. 370/ KPTS/ M/ 2007

| Golongan | Jenis Kendaraan |
|-----------------|---|
| Golongan I | Sedan, Jip, Pick Up/Truk Kecil, dan Bus |
| Golongan II | Truk dengan 2 (dua) gandar |
| Golongan III | Truk dengan 3 (tiga) gandar |
| Golongan IV | Truk dengan 4 (empat) gandar |
| Golongan V | Truk dengan 5 (lima) gandar |
| Golongan VI | Kendaraan bermotor roda 2 (dua) |

Sumber: BPJT PU

2.4.2 Ekuivalen Kendaraan Ringan (ekr)

Nilai arus lalu lintas (q) mencerminkan komposisi lalu lintas, dengan menyatakan arus dalam skr. Semua nilai arus lalu lintas (per arah dan total) dikonversikan menjadi skr dengan menggunakan nilai ekr yang diturunkan secara empiris untuk jenis-jenis kendaraan berikut: Kendaraan ringan (KR), Kendaraan sedang (KS), Bus besar (BB), dan Truk besar (TB). Nilai ekr ditentukan berdasarkan jenis kendaraan, tipe alinemen, dan arus total pada ruas. Nilai ekr dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 2.3 Nilai Ekr untuk Jalan Bebas Hambatan 4/2 T

| Tipe Alinemen | Q per arah (kend/jam) | Ekr | | |
|----------------------|------------------------------|------------|-----------|-----------|
| | | KS | BB | TB |
| Datar | 0 | 1,2 | 1,2 | 1,6 |
| | 1250 | 1,4 | 1,4 | 2,0 |
| | 2250 | 1,6 | 1,7 | 2,5 |
| | > 2800 | 1,3 | 1,5 | 2,0 |
| Bukit | 0 | 1,8 | 1,6 | 4,8 |
| | 900 | 2,0 | 2,0 | 4,6 |
| | 1700 | 2,2 | 2,3 | 4,3 |
| | >2250 | 1,8 | 1,9 | 3,5 |

Tabel 2. 3 Nilai Ekr untuk Jalan Bebas Hambatan 4/2 T

| Tipe Alinemen | Q per arah (kend/jam) | Ekr | | |
|---------------|--------------------------|-----|-----|-----|
| | | KS | BB | TB |
| Gunung | 0 | 3,2 | 2,2 | 5,5 |
| | 700 | 2,9 | 2,6 | 5,1 |
| | 1450 | 2,6 | 2,9 | 4,8 |
| | >2000 | 2,0 | 2,4 | 3,8 |

Sumber: PKJI 2014

Tabel 2. 4 Nilai Ekr untuk Jalan Bebas Hambatan 6/2 T

| Tipe Alinemen | Q per arah (kend/jam) | Ekr | | |
|---------------|--------------------------|-----|-----|-----|
| | | KS | BB | TB |
| Datar | 0 | 1,2 | 1,2 | 1,6 |
| | 1500 | 1,4 | 1,4 | 2,0 |
| | 2750 | 1,6 | 1,7 | 2,5 |
| | > 3250 | 1,3 | 1,5 | 2,0 |
| Bukit | 0 | 1,8 | 1,6 | 4,8 |
| | 1100 | 2,0 | 2,0 | 4,6 |
| | 2100 | 2,2 | 2,3 | 4,3 |
| | >2650 | 1,8 | 1,9 | 3,5 |
| Gunung | 0 | 3,2 | 2,2 | 5,5 |
| | 800 | 2,9 | 2,6 | 5,1 |
| | 1700 | 2,6 | 2,9 | 4,8 |
| | > 2300 | 2,0 | 2,4 | 3,8 |

Sumber: PKJI 2014

2.4.3 Kecepatan Arus Bebas (V_b)

Kecepatan arus bebas KR dipilih sebagai kriteria dasar untuk kinerja JBH pada saat arus 0. Kecepatan arus bebas KS , BB , dan TB juga diberikan untuk referensi. Bentuk umum persamaan untuk menentukan VB adalah:

Untuk kendaraan ringan:

$$V_b = V_{bd} + V_{bl} \dots \dots \dots (2.2)$$

keterangan:

V_B adalah kecepatan arus bebas kendaraan ringan pada kondisi lapangan (km/jam)

V_{BD} adalah kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan pada jalan dan alinemen yang diamati (km/jam)

V_{BL} adalah penyesuaian kecepatan akibat lebar jalur lalu lintas (km/jam)

Untuk tipe kendaraan lain:

$$V_{B,KS} = V_{BD,KS} + V_{BL} \times V_{BD,KS} / V_{BD} \dots \dots \dots (2.3)$$

keterangan:

V_{BD} adalah kecepatan arus bebas dasar KR

$V_{BD,KS}$ adalah kecepatan arus bebas dasar KS

$V_{B,KS}$ adalah kecepatan arus bebas KS

V_{BL} adalah penyesuaian kecepatan akibat lebar efektif jalur lalu lintas

Proses penentuan nilai V_{BD} dan FV_L untuk JBH dengan lajur lebih dari 6, nilai-nilainya dianggap sama dengan jalan 6 lajur.

2.4.3.1 Kecepatan Arus Bebas Dasar

Penentuan nilai V_{BD} didasarkan pada Tabel 2.4 sebagai fungsi dari jenis kendaraan, kondisi alinemen jalan dan kelas jarak pandang (KJP), jika KJP tidak diketahui dapat dianggap B. Jenis kendaraan yang dipergunakan untuk analisis adalah KR, sedangkan nilai V_{BD} jenis kendaraan lain nilai ditampilkan hanya sebagai referensi saja.

Tabel 2. 5 Arus Bebas Dasar (V_{BD}) Jalan Bebas Hambatan

| Tipe Jalan Bebas Hambatan; Tipe Alinemen dan (KJP) | Kecepatan Arus Bebas Dasar (km/jam) | | | |
|--|-------------------------------------|----|----|----|
| | KR | KS | BB | TB |
| Enam-lajur terbagi | | | | |
| - Datar | 91 | 71 | 93 | 93 |
| - Bukit | 79 | 59 | 72 | 72 |
| - Gunung | 65 | 45 | 57 | 57 |
| Empat-lajur terbagi | | | | |
| - Datar | 88 | 70 | 90 | 65 |
| - Bukit | 77 | 58 | 71 | 52 |
| - Gunung | 64 | 45 | 57 | 40 |

Sumber: PKJI 2014

2.4.3.2 Penyesuaian Kecepatan akibat Lebar Efektif Jalur Lalu Lintas (V_{BL})

Penentuan nilai FVL didasarkan pada Tabel 2.5 sebagai fungsi dari lebar lajur efektif (LLE) dan tipe alinemen jalan. Perlu dicatat, kondisi umum JBH di Indonesia yang memiliki bahu diperkeras dan memungkinkan untuk digunakan sebagai jalur lalu lintas, agar tidak ditambahkan dalam perhitungan LLE.

Tabel 2. 6 Penyesuaian kecepatan akibat perbedaan lebar efektif lajur lalu lintas (VBL) terhadap kecepatan arus bebas KR pada berbagai tipe alinemen

| Tipe Jalan Bebas Hambatan | Lebar lajur efektif, (LLE), m Per lajur | FVL (km/jam) | | |
|---------------------------|---|-------------------------------------|-------|--------|
| | | Tipe alinemen Jalan Bebas Hambatan: | | |
| | | Datar | Bukit | Gunung |
| JBH4/2 dan JBH6/2 | 3,25 | -1 | -1 | -1 |
| | 3,50 | 0 | 0 | 0 |
| | 3,75 | 2 | 2 | 2 |

Sumber : PKJI 2014

2.4.4 Kapasitas Jalan Bebas Hambatan (C)

Pada jalan bebas hambatan terbagi, C adalah arus maksimum per lajur. Persamaan dasar untuk menentukan C adalah sebagai berikut:

$$C = C_o \times FC_L \dots \dots \dots (2.4)$$

Penentuan nilai C_o dan FC_L untuk JBH dengan lajur lebih dari 6 agar disamakan nilainya dengan tipe JBH untuk 6 lajur.

2.4.4.1 Kapasitas Dasar (C_o)

Nilai C_o ditentukan dengan menggunakan Tabel 2.6 berdasarkan tipe JBH dan alinemen jalan.

Tabel 2. 7 Kapasitas Dasar Jalan Bebas Hambatan

| Tipe Jalan Bebas Hambatan/Tipe alinyemen | Kapasitas dasar (skr/jam/lajur) |
|--|---------------------------------|
| JBH4/2 dan JBH 6/2 | |
| - Datar | 2300 |
| - Bukit | 2250 |
| - Gunung | 2150 |

Sumber : PKJI 2014

2.4.4.2 Faktor Penyesuaian Kapasitas akibat Lebar Efektif Jalur Lalu Lintas (FC_L)

Penentuan nilai FC_L didasarkan pada Tabel 2.7. sebagai fungsi lebar efektif jalur lalu lintas (LLE).

Tabel 2. 8 Faktor Penyesuaian Kapasitas akibat Lebar Jalur Lalu Lintas (FC_L)

| Tipe Jalan | Lebar efektif jalur lalu lintas (LLj-E), m | | FCLj |
|---|--|------|------|
| | | | |
| Jalan Bebas Hambatan 4/2 dan Jalan Bebas Hambatan 6/2 | Per Lajur | 3,25 | 0,96 |
| | | 3,50 | 1,00 |
| | | 3,75 | 1,03 |

Sumber : PKJI 2014

2.4.5 Derajat Kejenuhan (D_j)

Nilai DJ digunakan sebagai faktor kunci dalam penentuan kinerja lalu lintas suatu simpang dan juga segmen jalan. Nilai DJ menunjukkan apakah segmen jalan akan mempunyai masalah kapasitas atau tidak. Persamaan umum derajat kejenuhan adalah:

$$D_j = \frac{q}{c} \dots \dots \dots (2.5)$$

Derajat kejenuhan dinyatakan tanpa satuan, dihitung dengan menggunakan arus dan kapasitas yang masing-masing dinyatakan dalam skr/jam. Derajat kejenuhan digunakan untuk analisis kinerja lalu lintas berupa kecepatan tempuh dan untuk perhitungan Derajat Iringan.

2.4.6 Trip Assignment

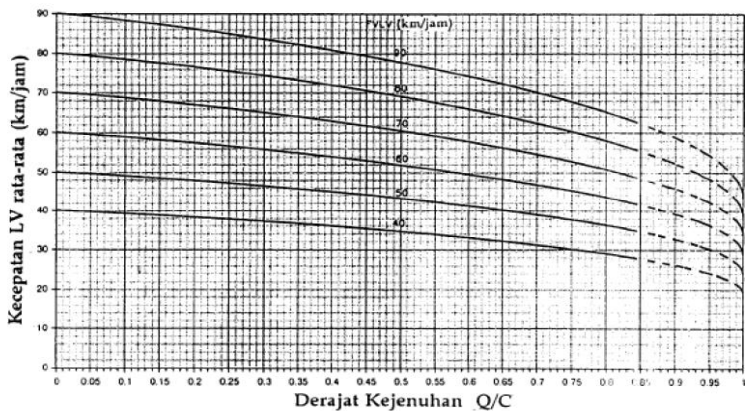
Trip assignment digunakan untuk mengetahui dan menghitung prosentase jumlah kendaraan yang teralih setelah

adanya proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* baik jalan tol Jakarta-Cikampek eksisting maupun jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*.

Untuk memperkirakan presentase jumlah lalu lintas yang melewati masing-masing ruas dalam Tugas Akhir ini digunakan Metode Tsygalnitzky. Metode ini dilakukan pada suatu rute didasari pada hasil perhitungan keluar masuk kendaraan dengan pertimbangan bahwa pada suatu titik gerbang tol tertentu yang berada di dalam ruas jalan tol Jakarta-Cikampek setiap kendaraan memenuhi syarat dan mempunyai kesempatan yang sama untuk keluar. (Tsygalnitsky, 1977, Simon & Furth, 1985)

2.4.7 Kecepatan Tempuh (V_T)

Kecepatan tempuh pada kondisi di lapangan merupakan fungsi dari parameter kinerja jalan, yaitu DJ dengan VB. Dalam analisis VT, jenis kendaraan yang digunakan adalah jenis KR. Penentuan VT dengan menggunakan diagram yang ditunjukkan pada Gambar 2.1



Gambar 2. 1 Kecepatan sebagai Fungsi dari Derajat Kejuhan pada JBH 4/2 atau JBH 6/2

Sumber: PKJI 2014

2.4.8 Waktu Tempuh (T_T)

Nilai T_T didapat dari nilai V_T yang didasarkan pada kecepatan rata-rata ruang (*space mean speed*).

$$T_T = \frac{L}{V_T} \dots \dots \dots (2.6)$$

keterangan:

- V_T adalah kecepatan ruang rata-rata kendaraan ringan (km/jam)
- L adalah panjang segmen (km)
- T_T adalah waktu tempuh rata-rata kendaraan ringan (jam)

2.5. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya Operasional kendaraan (BOK) adalah biaya yang digunakan kendaraan untuk beroperasi dari satu titik ke titik yang lain. Biaya Operasional Kendaraan yang digunakan dalam studi ini adalah dengan menggunakan Metode Jasa Marga. Dalam Metode Jasa Marga komponen Biaya Operasi Kendaraan dibagi menjadi 7 (tujuh) kategori, yaitu:

(1) Konsumsi Bahan Bakar

$$\text{Konsumsi BBM} = \text{Konsumsi BBM dasar} [1 + (kk + kl + kr)] \dots \dots \dots (2.7)$$

Tabel 2. 9 Faktor Koreksi Konsumsi Bahan Bakar Dasar Kendaraan

| Faktor | Batasan | Nilai |
|---------------------------------|------------------|--------|
| Koreksi Kelandaian Negatif (Kk) | $G < -5\%$ | -0.337 |
| | $-5\% < G < 0\%$ | -0.158 |
| Koreksi Kelandaian Positif (kk) | $0\% < G < 5\%$ | 0.400 |
| | $G > 5\%$ | 0.820 |

Tabel 2. 10 Faktor Koreksi Konsumsi Bahan Bakar Dasar Kendaraan

| Faktor | Batasan | Nilai |
|--------------------------|------------------|--------------|
| Koreksi Lalu Lintas (kl) | $0 < DS < 0.6$ | 0.050 |
| | $0.6 < DS, 0.8$ | 0.185 |
| | $DS > 0.8$ | 0.253 |
| Koreksi Kerataan (kr) | $< 3\text{m/km}$ | 0.035 |
| | $> 3\text{m/km}$ | 0.085 |

Sumber: *Tamin*, 2000

dimana: Konsumsi BBM dasar dalam liter/1000km, sesuai golongan:

$$\text{Gol I} = 0.0284V^2 - 3.0644V + 141.68 \dots \dots \dots (2.8)$$

$$\text{Gol II A} = 2.26533 * \text{Konsumsi bahan bakar dasar Gol I} \dots \dots \dots (2.9)$$

$$\text{Gol II B} = 2.90805 * \text{Konsumsi bahan bakar dasar Gol I} \dots \dots \dots (2.10)$$

(2) Konsumsi Minyak Pelumas

$$\text{Konsumsi Pelumas} = \text{Konsumsi pelumas dasar} \times \text{Faktor koreksi} \dots \dots \dots (2.11)$$

Tabel 2. 11 Konsumsi Minyak Pelumas Dasar

| Kecepatan (km/j) | Jenis Kendaraan | | |
|-------------------------|------------------------|----------------|----------------|
| | Gol I | Gol IIa | Gol IIb |
| 10-20 | 0.0032 | 0.0060 | 0.0049 |
| 20-30 | 0.0030 | 0.0057 | 0.0046 |
| 30-40 | 0.0028 | 0.0055 | 0.0044 |
| 40-50 | 0.0027 | 0.0054 | 0.0043 |
| 50-60 | 0.0027 | 0.0054 | 0.0043 |
| 60-70 | 0.0029 | 0.0055 | 0.0044 |

Tabel 2. 12 Konsumsi Minyak Pelumas Dasar

| Kecepatan (km/j) | Jenis Kendaraan | | |
|---------------------|-----------------|---------|---------|
| | Gol I | Gol Ila | Gol Iib |
| 70-80 | 0.0031 | 0.0057 | 0.0046 |
| 80-90 | 0.0033 | 0.0060 | 0.0049 |
| 90-100 | 0.0035 | 0.0064 | 0.0053 |
| 100-110 | 0.0038 | 0.0070 | 0.0059 |

Sumber: *Tamin*, 2000

Tabel 2. 13 Faktor Koreksi Minyak Pelumas

| Nilai Kerataan | Faktor Koreksi | Nilai Kerataan |
|----------------|----------------|----------------|
| <3 m/km | 1.00 | <3 m/km |
| >3 m/km | 1.50 | >3 m/km |

Sumber: *Tamin*, 2000

(3) Konsumsi Ban

Formula

$$\text{Golongan I} : Y = 0.0008848V - 0.0045333.....(2.12)$$

$$\text{Golongan II A} : Y = 0.0012356V - 0.0064667.... (2.13)$$

$$\text{Golongan II B} : Y = 0.0015553V - 0.0059333.....(2.14)$$

Dimana:

Y = Pemakaian ban per 1000km

V = Kecepatan kendaraan (km/jam)

(4) Pemeliharaan

Pemeliharaan terdiri dari dua komponen yang meliputi biaya suku cadang dan biaya jam kerja mekanik. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

Pemeliharaan (Suku Cadang)

$$\text{Golongan I} : Y = 0.0000064V + 0.0005567.....(2.15)$$

$$\text{Golongan II A} : Y = 0.0000332V + 0.0020891.....(2.16)$$

$$\text{Golongan II B} : Y = 0.0000191V + 0.0015400.....(2.17)$$

Dimana:

Y = Pemeliharaan suku cadang per 1000km

V = Kecepatan kendaraan (km/jam)

Pemeliharaan (Jam kerja mekanik)

Golongan I : $Y = 0.00362V + 0.36267$(2.18)

Golongan II A : $Y = 0.02311V + 1.9773$(2.19)

Golongan II B : $Y = 0.01511V + 1.21200$(2.20)

Dimana:

Y = jam montir per 1000km

V = Kecepatan kendaraan (km/jam)

(5) Depresiasi

Formula yang digunakan:

Golongan I : $Y = 1/(2.5V+125)$(2.21)

Golongan II A : $Y = 1/(9.0V+450)$(2.22)

Golongan II B : $Y = 1/(6.0V+300)$(2.23)

Dimana:

Y = depresiasi per 1000 km

V = Kecepatan kendaraan (km/jam)

(6) Bunga Modal

Formula yang digunakan:

$INT = AINT / AKM$

$INT = 0.22\% \times \text{Harga kendaraan baru (Rp/1000km)}$
.....(2.24)

Dimana:

AINT = Rata-rata bunga modal tahunan dari kendaraan yang diekspresikan sebagai fraksi dari harga kendaraan baru = $0.01 * (AINV/2)$

AINV = Bunga modal tahunan dari harga kendaraan baru

AKM = Rata-rata jarak tempuh tahunan (kilometer) kendaraan

(7) Asuransi

Formula yang digunakan:

$$\text{Golongan I} : Y = 38/(500V) \dots \dots \dots (2.25)$$

$$\text{Golongan II A} : Y = 60/(2571.42857V) \dots \dots \dots (2.26)$$

$$\text{Golongan II B} : Y = 61/(1714.28571V) \dots \dots \dots (2.27)$$

Dimana:

Y = Asuransi per 1000 km

V = Kecepatan kendaraan (km/jam)

2.6. Nilai Waktu

Nilai waktu dihitung berdasarkan formula Jasa Marga dengan mempertimbangkan studi-studi tentang nilai waktu yang pernah ada. Nilai waktu minimum berdasarkan tabel di bawah ini

Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Waktu} = \text{Max} \{ (K * \text{Nilai Waktu Dasar}); (\text{Nilai Waktu Min}) \} \dots \dots \dots (2.28)$$

Tabel 2. 14 Nilai Waktu Minimum

| No. | Kab/Kota | Jasa Marga | | | JIUTR | | |
|-----|------------|------------|---------|---------|-------|---------|---------|
| | | Gol I | Gol IIa | Gol IIb | Gol I | Gol IIa | Gol IIb |
| 1 | DKI | 8200 | 12369 | 9188 | 8200 | 17022 | 4246 |
| 2 | Selain DKI | 6000 | 9051 | 6723 | 6000 | 12455 | 3107 |

Sumber: *Tamin*, 2000

Tabel 2. 15 Nilai Waktu dari Berbagai Studi

| Referensi | Nilai Waktu (Rp/Jam/kend) | | |
|--|---------------------------|-------------------|----------|
| | Gol I | Gol IIa | Gol IIb |
| PT. Jasa Marga (1990- 1996), Formula Herbert Mohring | 12.287 | 18.534 | 13.768 |
| Padalarang- Cileunyi (1996) | 3.385 - 5.425 | 3.827 - 38.344 | 5.716 |
| Semarang (1996) | 3.411 - 6.221 | 14.541 | 1.506 |
| IHCM (1995) | 3.281,25 | 18.212 | 4.971,20 |
| PCI (1979) | 1.341 | 3.827 | 3.152 |
| JIUTR northern extension (PCI 1989) | 7.067 | 14.670 | 3.659 |
| Surabaya- Mojokerto (JICA 1991) | 8.880 | 7.960 | 7.980 |

Sumber: *Tamin*, 2000

Tabel 2. 16 Nilai K untuk Beberapa Kota

| No | Kabupaten/Kota | Nilai K |
|----|----------------|---------|
| 1 | Jakarta | 1.00 |
| 2 | Cianjur | 0.15 |
| 3 | Bandung | 0.39 |
| 4 | Cirebon | 0.06 |
| 5 | Semarang | 0.52 |
| 6 | Surabaya | 0.74 |
| 7 | Gresik | 0.25 |
| 8 | Mojokerto | 0.02 |
| 9 | Medan | 0.46 |

Sumber: Jasa Marga 1997-1998

2.7. Studi Kelayakan

Menurut Prakoso 2015, studi kelayakan adalah suatu analisis atau penelitian tentang dapat tidaknya proyek pembangunan dilakukan. Studi kelayakan dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kelayakan sebuah proyek yang akan dilaksanakan sehingga pemilihan terhadap proyek yang layak dapat dilakukan oleh berbagai *stakeholder* terkait. Dalam tugas akhir ini digunakan dua macam analisa dalam menilai kelayakan suatu investasi yaitu sebagai berikut:

2.7.1 Analisis Kelayakan Ekonomi

Menurut Prakoso 2015, analisis kelayakan ekonomi digunakan untuk mengetahui kelayakan sebuah proyek dilihat dari sudut pandang masyarakat secara umum. Analisis ekonomi mutlak dilakukan untuk proyek sebelum dilakukan analisis finansial. Analisis ekonomi dipandang dari sudut pandang kepentingan masyarakat luas dan pemerintah. Yang menjadi permasalahan adalah apakah usulan alternatif transportasi akan memberikan sumbangan atau peran positif dalam pembangunan ekonomi secara keseluruhan dan apakah peranannya cukup besar sehingga dana yang dialokasikan untuk usulan investasi alternatif transportasi bermanfaat bagi kepentingan masyarakat luas. Jika ditinjau berdasarkan analisa kelayakan ekonomi maka ada beberapa parameter yang bisa menunjukkan suatu investasi dikatakan layak atau tidak, yaitu:

✓ *BCR (Benefit Cost Ratio)*

Benefit Cost Ratio (BCR) dilakukan dengan cara membandingkan semua manfaat biaya (*cost*) total yang telah dikonversikan ke dalam nilai uang sekarang (*present value*). Perumusan untuk *Benefit Cost Ratio* (BCR) adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Benefit}}{\text{Cost}} = \text{BCR} \dots \dots \dots (2.29)$$

Dimana:

Benefit = BOK eksisting – BOK kondisi baru

Cost = Biaya pembangunan dan biaya pemeliharaan

Fungsi *Logic* nilai *Benefit Cost Ratio* yang mungkin :

a) $B/C > 1$

Maka manfaat yang ditimbulkan proyek lebih besar dari biaya yang diperlukan, proyek layak dilaksanakan.

b) $B/C = 1$

Maka manfaat yang ditimbulkan proyek sama dengan biaya yang diperlukan, proyek layak dilaksanakan.

c) $B/C < 1$

Maka manfaat yang ditimbulkan proyek lebih kecil dari biaya yang diperlukan, proyek tidak layak untuk dilaksanakan

✓ *NPV (Net Present Value)*

Metode *Net Present Value* (NPV) merupakan parameter kelayakan yang diperoleh dengan perumusan dari selisih semua manfaat dengan semua biaya pengeluaran setelah dikonversi dengan nilai uang yang sama. Hal yang paling penting dalam metode ini adalah nilai *opportunity cost* dari uang tergantung pada waktu, yang dapat juga diartikan besaran moneter dari suatu *cash-flow* komponen biaya dan manfaat dalam waktu tertentu tidak dapat dianggap sama persepsinya. Pada metode ini yang digunakan adalah besaran *netto* saat ini, atau *Net Present Value*. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NPV = Benefit - Cost.....(2.30)$$

Fungsi *Logic* nilai *Net Present Value* (NPV) yang mungkin :

a) $NPV > 0$

Maka proyek layak karena nilai manfaat (*benefits*) lebih besar dari biaya pembangunan (*cost*)

b) $NPV < 0$

Maka proyek tidak layak dibangun karena nilai manfaat (*benefits*) lebih kecil dari biaya pembangunan (*cost*)

2.7.2. Analisa Kelayakan Finansial

Menurut Prakoso 2015, analisis kelayakan finansial digunakan untuk mengetahui sebuah kelayakan proyek, dengan kata lain analisis finansial diperuntukan untuk investor dalam mengukur berapa keuntungan yang diperoleh. Dalam hal ini aspek finansial yang dikaji menyangkut komponen-komponen proyek yang membutuhkan pendanaan serta yang diperkirakan menghasilkan keuntungan (*revenue*). Parameter yang bisa menunjukkan layak atau tidaknya suatu investasi secara finansial adalah sebagai berikut :

✓ *BCR (Benefit Cost Ratio)*

Metode ini dilakukan dengan cara membandingkan semua manfaat (*Benefit*) dengan biaya (*Cost*) total yang dibutuhkan sepanjang lama konsesi 45 tahun. Dalam Analisis Finansial ini nilai manfaat didapatkan dari pendapatan (*income*) harga tarif tol, sedangkan untuk biaya total nya melingkupi biaya investasi pembangunan dan biaya operasional Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* ini sendiri. Semua parameter diatas dikonversikan kedalam nilai uang sekarang (*present value*) dengan perumusan sama seperti BCR dalam analisis kelayakan ekonomi Bab 2.7.1

✓ *NPV (Net Present Value)*

Metode *Net Present Value* (NPV) merupakan parameter kelayakan yang diperoleh dengan perumusan dari selisih semua pemasukan yang diperoleh dengan semua biaya pengeluaran investasi setelah dikonversi dengan nilai uang yang sama (Ekivalensi). Hal yang paling penting dalam metoda ini adalah nilai *opportunity cost* dari uang tergantung pada waktu, yang dapat juga diartikan besaran moneter dari suatu *cash-flow* komponen biaya dan pemasukan dalam waktu tertentu tidak dapat dianggap sama persepsinya. Pada metode ini yang digunakan adalah besaran *netto* saat ini, atau *Net Present Value*. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{NPV} = \text{Income} - \text{Outcome} \dots\dots\dots(2.31)$$

Fungsi *Logic* nilai *Net Present Value* (NPV) yang mungkin :

a) $\text{NPV} > 0$

Maka proyek layak karena pendapatan (*income*) lebih besar dari biaya yang diinvestasikan (*outcome*)

b) $\text{NPV} < 0$

Maka proyek tidak layak dibangun karena pendapatan (*income*) kecil dari biaya yang diinvestasikan (*outcome*)

✓ *FIRR (Financial Internal Rate of Return)*

Dilihat dari komponen *cashflow*-nya, IRR dapat digolongkan menjadi dua macam yaitu *Economic Internal Rate of Return* (EIRR) dan *Financial Internal Rate of Return* (FIRR). Dalam Tugas akhir ini yang dihitung hanya FIRR. *Internal Rate of Return* sendiri merupakan parameter kelayakan yang berupa tingkat pengembalian

modal dan dinyatakan dalam prosen (%). Apabila tingkat bunga ini lebih besar dari tingkat bunga relevan (tingkat bunga yang disyaratkan) atau MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) maka investasi dikatakan layak, apabila lebih kecil dinilai tidak layak. Metode ini menggunakan indeks IRR, Indeks IRR sendiri adalah besaran yang menunjukkan harga *discount rate* pada saat besaran NPV = 0. IRR ini dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih untuk suatu proyek. IRR akan layak apabila lebih besar dari i (tingkat pengembalian) saat ini. Semakin besar nilai IRR maka investasi dinilai layak. Dimana semua keuntungan di ekuivalensikan ke nilai sekarang (*present worth*) sama dengan biaya kapital.

Fungsi *Logic* nilai *Financial Internal Rate of Return* (FIRR) yang mungkin :

a) $IRR > MARR$

Maka investasi proyek dikatakan layak karena tingkat pengembalian investasi tersebut lebih menguntungkan dibandingkan dengan menyimpan uang (modal) di bank

b) $IRR < MARR$

Maka investasi proyek dikatakan tidak layak karena lebih baik menyimpan uang (modal) di bank dibandingkan melakukan investasi tersebut.

✓ *Pay Back Period*

Analisis *Pay Back Period* bertujuan untuk mengetahui berapa lama periode investasi akan dapat dikembalikan saat terjadinya kondisi paling pokok (BEP). Dengan kata lain PP adalah waktu yang dibutuhkan untuk mencapai NPV = 0. Dikatakan layak jika $PP < \text{Umur Rencana Investasi}$.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB III METODOLOGI

3.1 Umum

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai uraian kegiatan yang akan dilakukan selama penulisan tugas akhir berlangsung beserta bagan aliran penyusunan tugas akhir ini. Hal ini bertujuan agar pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku dalam pelaksanaan pekerjaan.

3.2 Uraian Kegiatan

Uraian kegiatan yang digunakan pada tugas akhir ini terdiri dari beberapa tahap antara lain adalah:

- **Tahap Identifikasi Masalah**

Pada tahap ini penulis mengamati kondisi lapangan dan permasalahan yang terjadi sampai penulis mengangkat topik tugas akhir tentang kajian kelayakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated*. Hal-hal yang perlu diidentifikasi antara lain lokasi jalan tol rencana, area mana saja yang akan dilewati dan faktor apa yang mempengaruhi studi kelayakannya ditinjau dari aspek ekonomi dan finansial.

- **Tahap Studi Literatur**

Pada tahap ini penulis mencari pedoman untuk menunjang pengerjaan tugas akhir tentang kajian Studi Kelayakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* baik berupa *text book*, informasi dari internet, jurnal, dan sebagainya.

- **Tahap Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan terdiri dari data sekunder. Berikut adalah penjelasan tentang data-data yang akan dikumpulkan:

Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari hasil studi yang sudah ada, yang terdiri dari:

- a. Data Geometri Jalan
Digunakan untuk menentukan kapasitas jalan dan factor-faktor penyesuaian yang lain.
- b. Data Pertumbuhan Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek
Digunakan untuk menghitung tingkat pertumbuhan lalu lintas secara empiris.
- c. Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR)
Digunakan untuk menganalisis volume kendaraan baik sebelum maupun setelah adanya proyek pembangunan jalan tol ini.
- d. Nilai Investasi Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated*
Digunakan untuk menghitung analisis ekonomi dan analisis finansial. Nilai ini melingkupi biaya konstruksi dan biaya operasional *maintenance* (O/M) pembangunan proyek Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated*.
- e. Harga Komponen BOK

- **Tahap Analisis Data**

Tahap analisis data adalah tahap dimana data diolah dari pengumpulan data yang sudah ada guna menganalisis jalan yang ditinjau. Beberapa tahapannya adalah:

1. Forecasting
Menggunakan prosentase dari pertumbuhan volume kendaraan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek. Hal ini dilakukan untuk meramalkan tingkat pertumbuhan kendaraan di jalan tol eksisting yang berpengaruh terhadap jalan tol rencana

2. Analisis kondisi jalan atau kinerja lalu lintas sebelum proyek (*without project*) dan sesudah proyek (*with project*), yang meliputi:
 - a. Volume kendaraan
 - b. Derajat kejenuhan (Dj)
 - c. Kecepatan rata-rata
3. Tahap analisis kelayakan ekonomi berdasarkan:
 - a. Perhitungan BOK jalan tol eksisting dan jalan tol rencana
 - b. Penghematan *user cost* dan *time value*
 - c. *Benefit Cost Ratio* (BCR)
 - d. *Nett Present Value* (NPV)
4. Tahap analisis kelayakan finansial berdasarkan:
 - a. Perhitungan pendapatan (*income*) yang berupa tarif tol
 - b. *Benefit Cost Ratio* (BCR)
 - c. *Nett Present Value* (NPV)
 - d. *Internal Rate of Return* (IRR)
 - e. *Payback Period*

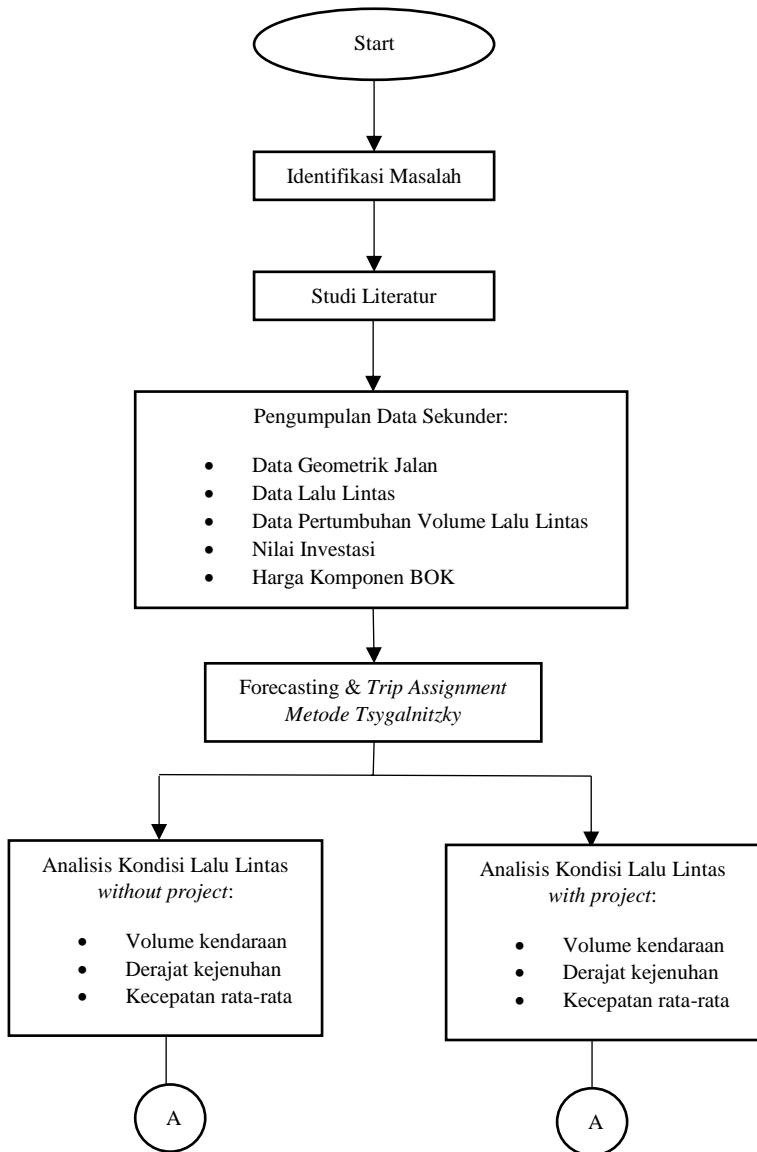
- **Kesimpulan**

Setelah mengolah data-data yang ada, maka akan didapat hasil dari perencanaan yang terdiri dari:

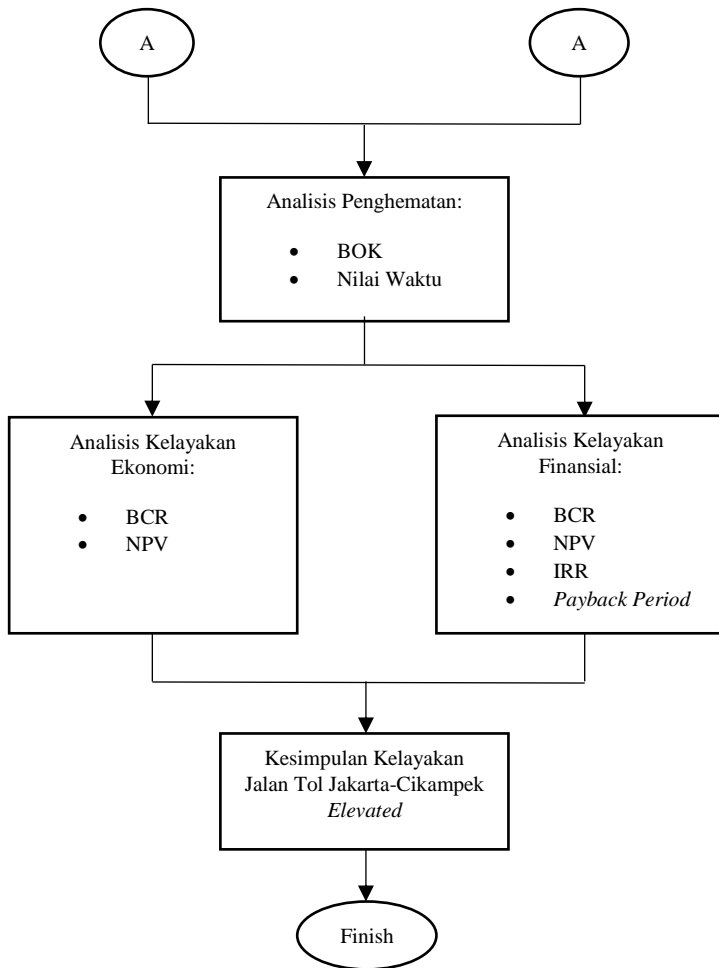
1. Volume kendaraan yang melalui rute tersebut
2. Kelayakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* ditinjau dari aspek ekonomi dan finansial

3.3 Bagan Alir (*Flowchart*)

Untuk urutan kegiatan dalam tugas akhir ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 bagan diagram alir (*flowchart*) berikut ini:



Gambar 3. 1 Flowchart Kegiatan Tugas Akhir



Gambar 3.1 *Flowchart* Kegiatan Tugas Akhir

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB IV

DATA DAN ANALISIS

4.1 Umum

Pengumpulan data dan analisis data bertujuan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan kemudian menganalisisnya sesuai dengan tahapan perhitungan selanjutnya.

Lokasi studi dalam tugas akhir ini meliputi ruas jalan tol Jakarta-Cikampek mulai dari Cikunir hingga Karawang Barat yang terletak di provinsi Jawa Barat.

4.2 Pengumpulan Data

4.2.1 Data Perencanaan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated*

Data Perencanaan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* yang didapatkan dari PT. Jasa Marga Jalanlayang Cikampek (JJC) adalah sebagai berikut:

- Panjang Jalan Tol : 36,84 km
- Tipe Jalan : 4/2 D
- Lebar Lajur : 3,6 m
- Sistem Operasi : Tertutup
- Biaya Investasi : Rp 16.230.000.000.000,-
- Masa Konsesi : 45 tahun
- Rencana Operasi : 2019

4.2.2 Data Geometri Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting

Data geometri ini menggunakan data sekunder yang didapat dari PT. Jasa Marga sebagai berikut:

- Seksi Cikunir-Bekasi Barat
 - Panjang Seksi : 2,99 km
 - Tipe Jalan : 8/2 D

- Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur
 - Panjang Seksi : 3,63 km
 - Tipe Jalan : 8/2 D
- Seksi Bekasi Timur-Tambun
 - Panjang Seksi : 4,34 km
 - Tipe Jalan : 8/2 D
- Seksi Tambun-Cibitung
 - Panjang Seksi : 3,30 km
 - Tipe Jalan : 8/2 D
- Seksi Cibitung-Cikarang Barat
 - Panjang Seksi : 7,18 km
 - Tipe Jalan : 8/2 D
- Seksi Cikarang Barat-Cibatu
 - Panjang Seksi : 3,16 km
 - Tipe Jalan : 8/2 D
- Seksi Cibatu-Cikarang Timur
 - Panjang Seksi : 2,45 km
 - Tipe Jalan : 8/2 D
- Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
 - Panjang Seksi : 9,79 km
 - Tipe Jalan : 6/2 D

4.2.3 Data Lalu Lintas Eksisting

Data lalu lintas eksisting didapat dari konsultan manajemen lalu lintas proyek. Data yang diperoleh merupakan data lalu lintas dalam satuan kendaraan/hari sehingga harus dikalikan dengan faktor k sebesar 0,11 agar didapat arus lalu lintas *peak hour* dalam satuan kendaraan/jam. Selanjutnya data arus lalu lintas dalam satuan kendaraan/jam dikalikan dengan faktor ekivalensi. Data kendaraan/hari dapat dilihat pada lampiran.

Berikut ini adalah salah satu contoh perhitungan pada seksi Cikunir-Bekasi Barat:

Tabel 4. 1 Data Lalu Lintas Seksi Cikunir-Bekasi Barat (Kendaraan / Jam)

| Golongan | I | | | II | III | IV | V |
|-----------------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Jenis Kendaraan | KR | Bis Sedang | Bis Besar | Truk 2 AS | Truk 3 AS | Truk 4 AS | Truk 5 AS |
| Jumlah | 7797 | 1040 | 1560 | 1629 | 560 | 271 | 502 |
| Total | 13359 | | | | | | |

Arus lalu lintas yang terjadi >3250 kendaraan/jam sehingga berdasarkan PKJI 2014, faktor EKR untuk KR = 1; KS = 1,3; BB = 1,5; TB = 2

Tabel 4. 2 Faktor EKR untuk JBH 6/2

| Tipe Alinemen | Q per arah (kend/jam) | Ekr | | |
|---------------|-----------------------|-----|-----|-----|
| | | KS | BB | TB |
| Datar | 0 | 1,2 | 1,2 | 1,6 |
| | 1500 | 1,4 | 1,4 | 2,0 |
| | 2750 | 1,6 | 1,7 | 2,5 |
| | > 3250 | 1,3 | 1,5 | 2,0 |
| Bukit | 0 | 1,8 | 1,6 | 4,8 |
| | 1100 | 2,0 | 2,0 | 4,6 |
| | 2100 | 2,2 | 2,3 | 4,3 |
| | >2650 | 1,8 | 1,9 | 3,5 |
| Gunung | 0 | 3,2 | 2,2 | 5,5 |
| | 800 | 2,9 | 2,6 | 5,1 |
| | 1700 | 2,6 | 2,9 | 4,8 |
| | > 2300 | 2,0 | 2,4 | 3,8 |

Sumber: PKJI 2014

Sehingga jumlah kendaraan dalam satuan kendaraan/jam harus dikalikan dengan faktor EKR agar satuannya menjadi skr/jam. Berikut adalah contoh perhitungannya

Tabel 4. 3 Volume Lalu Lintas Peak Hour Seksi Cikunir-Bekasi Barat (Skr/Jam)

| Gol.Kendaraan | Gol.I | | | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
|-----------------------------|-------|------|------|--------|---------|--------|-------|
| Jenis Kendaraan | KR | KS | BB | KS | TB | TB | TB |
| Faktor EKR | 1 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Jumlah Kendaraan (Kend/Jam) | 7797 | 1040 | 1560 | 1629 | 560 | 271 | 502 |
| Jumlah Kendaraan (Skr/Jam) | 7797 | 1352 | 2340 | 2118 | 1120 | 542 | 1004 |
| Total (Skr/Jam) | 16273 | | | | | | |

4.3 Peramalan Lalu Lintas (*Forecasting*)

Untuk meramalkan volume kendaraan yang akan terjadi di tahun-tahun selanjutnya digunakan prosentase pertumbuhan volume lalu lintas jalan tol Jakarta-Cikampek eksisting dalam 5 tahun terakhir. Data tersebut tersaji dari 2012-2016 dalam tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4. 4 Volume Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek (Juta Kendaraan)

| Tahun | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------|-------|-------|-------|------|-------|
| Jumlah | 194.9 | 202.2 | 206.1 | 215 | 221.7 |
| Laju Pertumbuhan | | 3.74 | 1.92 | 4.31 | 3.11 |
| Rata2 | 3.27 | | | | |
| | 3.3 | % | | | |

Sumber: PT. Jasa Marga

Dari data diatas maka diambil rata-rata laju pertumbuhan volume lalu lintas jalan tol Jakarta-Cikampek sebesar 3,3 %. Prosentase tersebut digunakan selama 45 tahun sepanjang lama konsesi proyek untuk semua jenis golongan kendaraan.

4.4 Analisis Volume Lalu Lintas *Without Project*

Analisis ini adalah sebuah kondisi volume lalu lintas yang terjadi hasil dari peramalan lalu lintas (*Forecasting*) pada ruas jalan

eksisting selama 45 tahun kedepan tanpa adanya proyek jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Setelah didapatkan analisis volume lalu lintas per ruas nya (skr/jam) maka dapat diramalkan volume kendaraan yang akan terjadi dalam satu hari (skr/hari) dengan membaginya dengan faktor k sebesar 0,11 serta untuk mendapatkan volume lalu lintas per tahunnya harus dikalikan 365 hari dan hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran.

4.5 Analisis Perilaku Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting *Without Project*

Analisis ini berguna untuk memperkirakan kapasitas dan perilaku lalu lintas jalan tol eksisting sebelum adanya pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Analisis perilaku lalu lintas didapatkan dari perbandingan rasio volume kendaraan terhadap kapasitas jalan.

4.5.1 Perhitungan Kapasitas Jalan

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui kapasitas atau kemampuan jalan dalam menampung arus lalu lintas.

- a) Seksi Cikunir-Cikarang Timur (8/2 D)
 - Kapasitas dasar (C_0)

$$= 2300 \times \text{jumlah lajur}$$

$$= 2300 \times 4$$

$$= 9200 \text{ skr/jam}$$
 - Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_L)

$$= 1,03$$
 - Kapasitas JBH (C)

$$= 9200 \times 1,03$$

$$= 9476 \text{ skr/jam}$$
- b) Seksi Cikarang Timur- Karawang Barat (6/2 D)
 - Kapasitas dasar (C_0)

$$= 2300 \times \text{jumlah lajur}$$

$$= 2300 \times$$

$$= 6900 \text{ skr/jam}$$
 - Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_L)

$$= 1,03$$

- Kapasitas JBH (C) $= 6900 \times 1,03$
 $= 7107 \text{ skr/jam}$

4.5.2 Perhitungan Derajat Kejenuhan (*Without Project*)

Nilai derajat kejenuhan menunjukkan kepadatan atau tingkat kemacetan suatu jalan. Derajat kejenuhan ini nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam menentukan kecepatan tempuh kendaraan dan faktor koreksi lalu lintas dalam perhitungan BOK dari aspek ekonomi. Dan berikut adalah contoh perhitungan derajat kejenuhan jalan eksisting seksi Cikunir-Bekasi Barat

Volume Lalu Lintas Peak Hour Seksi Cikunir-Bekasi Barat berdasarkan Tabel 4.3 (Skr/Jam)

| Gol.I | | | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
|-------|------|------|--------|---------|--------|-------|
| KR | KS | BB | KS | TB | TB | TB |
| 7797 | 1352 | 2340 | 2118 | 1120 | 542 | 1004 |

- Arus kendaraan Cikunir-Bekasi Barat (Q)
 - $7797+1352+2340+2118+1120+542+1004 = 16273 \text{ skr/jam}$
- Kapasitas jalan seksi Cikunir-Bekasi Barat (8/2 D)
 - Kapasitas dasar (C_0) $= 2300 \times \text{jumlah lajur}$
 $= 2300 \times 4$
 $= 9200 \text{ skr/jam}$
 - Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_L) $= 1,03$
 - Kapasitas JBH (C) $= 9200 \times 1,03$
 $= 9476 \text{ skr/jam}$
- Derajat Kejenuhan (Q/C) $= 16273 / 9476$
 $= 1,72$

Tabel 4. 5 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Cikunir-Bekasi Barat & Bekasi Barat-Cikunir

| Tahun | Cikunir-Bekasi Barat | | | Bekasi Barat-Cikunir | | |
|-------|----------------------|------------------------|-------|----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 16273 | 9476 | 1.72 | 17300 | 9476 | 1.83 |
| 2017 | 16811 | 9476 | 1.78 | 17871 | 9476 | 1.89 |
| 2018 | 17366 | 9476 | 1.84 | 18461 | 9476 | 1.95 |
| 2019 | 17940 | 9476 | 1.9 | 19071 | 9476 | 2.02 |
| 2020 | 18533 | 9476 | 1.96 | 19701 | 9476 | 2.08 |
| 2021 | 19145 | 9476 | 2.03 | 20352 | 9476 | 2.15 |
| 2022 | 19777 | 9476 | 2.09 | 21024 | 9476 | 2.22 |
| 2023 | 20430 | 9476 | 2.16 | 21718 | 9476 | 2.3 |
| 2024 | 21105 | 9476 | 2.23 | 22435 | 9476 | 2.37 |
| 2025 | 21802 | 9476 | 2.31 | 23176 | 9476 | 2.45 |
| 2026 | 22522 | 9476 | 2.38 | 23941 | 9476 | 2.53 |
| 2027 | 23266 | 9476 | 2.46 | 24732 | 9476 | 2.61 |
| 2028 | 24034 | 9476 | 2.54 | 25549 | 9476 | 2.7 |
| 2029 | 24828 | 9476 | 2.63 | 26393 | 9476 | 2.79 |
| 2030 | 25648 | 9476 | 2.71 | 27264 | 9476 | 2.88 |
| 2031 | 26495 | 9476 | 2.8 | 28164 | 9476 | 2.98 |
| 2032 | 27370 | 9476 | 2.89 | 29094 | 9476 | 3.08 |
| 2033 | 28274 | 9476 | 2.99 | 30055 | 9476 | 3.18 |
| 2034 | 29208 | 9476 | 3.09 | 31047 | 9476 | 3.28 |
| 2035 | 30172 | 9476 | 3.19 | 32072 | 9476 | 3.39 |
| 2036 | 31168 | 9476 | 3.29 | 33131 | 9476 | 3.5 |
| 2037 | 32197 | 9476 | 3.4 | 34225 | 9476 | 3.62 |
| 2038 | 33260 | 9476 | 3.51 | 35355 | 9476 | 3.74 |
| 2039 | 34358 | 9476 | 3.63 | 36522 | 9476 | 3.86 |
| 2040 | 35492 | 9476 | 3.75 | 37728 | 9476 | 3.99 |

| | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|------|
| 2041 | 36664 | 9476 | 3.87 | 38974 | 9476 | 4.12 |
| 2042 | 37874 | 9476 | 4 | 40261 | 9476 | 4.25 |
| 2043 | 39124 | 9476 | 4.13 | 41590 | 9476 | 4.39 |
| 2044 | 40416 | 9476 | 4.27 | 42963 | 9476 | 4.54 |
| 2045 | 41750 | 9476 | 4.41 | 44381 | 9476 | 4.69 |
| 2046 | 43128 | 9476 | 4.56 | 45846 | 9476 | 4.84 |
| 2047 | 44552 | 9476 | 4.71 | 47359 | 9476 | 5 |
| 2048 | 46023 | 9476 | 4.86 | 48922 | 9476 | 5.17 |
| 2049 | 47542 | 9476 | 5.02 | 50537 | 9476 | 5.34 |
| 2050 | 49111 | 9476 | 5.19 | 52205 | 9476 | 5.51 |
| 2051 | 50732 | 9476 | 5.36 | 53928 | 9476 | 5.7 |
| 2052 | 52407 | 9476 | 5.54 | 55708 | 9476 | 5.88 |
| 2053 | 54137 | 9476 | 5.72 | 57547 | 9476 | 6.08 |
| 2054 | 55924 | 9476 | 5.91 | 59447 | 9476 | 6.28 |
| 2055 | 57770 | 9476 | 6.1 | 61409 | 9476 | 6.49 |
| 2056 | 59677 | 9476 | 6.3 | 63436 | 9476 | 6.7 |
| 2057 | 61647 | 9476 | 6.51 | 65530 | 9476 | 6.92 |
| 2058 | 63682 | 9476 | 6.73 | 67693 | 9476 | 7.15 |
| 2059 | 65784 | 9476 | 6.95 | 69927 | 9476 | 7.38 |
| 2060 | 67955 | 9476 | 7.18 | 72235 | 9476 | 7.63 |
| 2061 | 70198 | 9476 | 7.41 | 74619 | 9476 | 7.88 |

Tabel 4. 6 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur & Bekasi Timur-Bekasi Barat

| Tahun | Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | |
|-------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 14614 | 9476 | 1.55 | 15358 | 9476 | 1.63 |
| 2017 | 15097 | 9476 | 1.6 | 15865 | 9476 | 1.68 |
| 2018 | 15596 | 9476 | 1.65 | 16389 | 9476 | 1.73 |
| 2019 | 16111 | 9476 | 1.71 | 16930 | 9476 | 1.79 |

Tabel 4. 6 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur & Bekasi Timur-Bekasi Barat

| Tahun | Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | |
|-------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2020 | 16643 | 9476 | 1.76 | 17489 | 9476 | 1.85 |
| 2021 | 17193 | 9476 | 1.82 | 18067 | 9476 | 1.91 |
| 2022 | 17761 | 9476 | 1.88 | 18664 | 9476 | 1.97 |
| 2023 | 18348 | 9476 | 1.94 | 19280 | 9476 | 2.04 |
| 2024 | 18954 | 9476 | 2.01 | 19917 | 9476 | 2.11 |
| 2025 | 19580 | 9476 | 2.07 | 20575 | 9476 | 2.18 |
| 2026 | 20227 | 9476 | 2.14 | 21254 | 9476 | 2.25 |
| 2027 | 20895 | 9476 | 2.21 | 21956 | 9476 | 2.32 |
| 2028 | 21585 | 9476 | 2.28 | 22681 | 9476 | 2.4 |
| 2029 | 22298 | 9476 | 2.36 | 23430 | 9476 | 2.48 |
| 2030 | 23034 | 9476 | 2.44 | 24204 | 9476 | 2.56 |
| 2031 | 23795 | 9476 | 2.52 | 25003 | 9476 | 2.64 |
| 2032 | 24581 | 9476 | 2.6 | 25829 | 9476 | 2.73 |
| 2033 | 25393 | 9476 | 2.68 | 26682 | 9476 | 2.82 |
| 2034 | 26231 | 9476 | 2.77 | 27563 | 9476 | 2.91 |
| 2035 | 27097 | 9476 | 2.86 | 28473 | 9476 | 3.01 |
| 2036 | 27992 | 9476 | 2.96 | 29413 | 9476 | 3.11 |
| 2037 | 28916 | 9476 | 3.06 | 30384 | 9476 | 3.21 |
| 2038 | 29871 | 9476 | 3.16 | 31387 | 9476 | 3.32 |
| 2039 | 30857 | 9476 | 3.26 | 32423 | 9476 | 3.43 |
| 2040 | 31876 | 9476 | 3.37 | 33493 | 9476 | 3.54 |
| 2041 | 32928 | 9476 | 3.48 | 34599 | 9476 | 3.66 |
| 2042 | 34015 | 9476 | 3.59 | 35741 | 9476 | 3.78 |
| 2043 | 35138 | 9476 | 3.71 | 36921 | 9476 | 3.9 |
| 2044 | 36298 | 9476 | 3.84 | 38140 | 9476 | 4.03 |

Tabel 4. 6 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur & Bekasi Timur-Bekasi Barat

| Tahun | Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | |
|-------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2045 | 37496 | 9476 | 3.96 | 39399 | 9476 | 4.16 |
| 2046 | 38734 | 9476 | 4.09 | 40700 | 9476 | 4.3 |
| 2047 | 40013 | 9476 | 4.23 | 42044 | 9476 | 4.44 |
| 2048 | 41334 | 9476 | 4.37 | 43432 | 9476 | 4.59 |
| 2049 | 42699 | 9476 | 4.51 | 44866 | 9476 | 4.74 |
| 2050 | 44109 | 9476 | 4.66 | 46347 | 9476 | 4.9 |
| 2051 | 45565 | 9476 | 4.81 | 47877 | 9476 | 5.06 |
| 2052 | 47069 | 9476 | 4.97 | 49457 | 9476 | 5.22 |
| 2053 | 48623 | 9476 | 5.14 | 51090 | 9476 | 5.4 |
| 2054 | 50228 | 9476 | 5.31 | 52776 | 9476 | 5.57 |
| 2055 | 51886 | 9476 | 5.48 | 54518 | 9476 | 5.76 |
| 2056 | 53599 | 9476 | 5.66 | 56318 | 9476 | 5.95 |
| 2057 | 55368 | 9476 | 5.85 | 58177 | 9476 | 6.14 |
| 2058 | 57196 | 9476 | 6.04 | 60097 | 9476 | 6.35 |
| 2059 | 59084 | 9476 | 6.24 | 62081 | 9476 | 6.56 |
| 2060 | 61034 | 9476 | 6.45 | 64130 | 9476 | 6.77 |
| 2061 | 63049 | 9476 | 6.66 | 66247 | 9476 | 7 |

Tabel 4. 7 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Bekasi Timur-Tambun & Tambun-Bekasi Timur

| Tahun | Bekasi Timur-Tambun | | | Tambun-Bekasi Timur | | |
|-------|---------------------|------------------------|-------|---------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 13648 | 9476 | 1.45 | 14447 | 9476 | 1.53 |
| 2017 | 14099 | 9476 | 1.49 | 14924 | 9476 | 1.58 |

Tabel 4. 7 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Bekasi Timur-Tambun & Tambun-Bekasi Timur

| Tahun | Bekasi Timur-Tambun | | | Tambun-Bekasi Timur | | |
|-------|---------------------|------------------------|-------|---------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2018 | 14565 | 9476 | 1.54 | 15417 | 9476 | 1.63 |
| 2019 | 15046 | 9476 | 1.59 | 15926 | 9476 | 1.69 |
| 2020 | 15543 | 9476 | 1.65 | 16452 | 9476 | 1.74 |
| 2021 | 16056 | 9476 | 1.7 | 16995 | 9476 | 1.8 |
| 2022 | 16586 | 9476 | 1.76 | 17556 | 9476 | 1.86 |
| 2023 | 17134 | 9476 | 1.81 | 18136 | 9476 | 1.92 |
| 2024 | 17700 | 9476 | 1.87 | 18735 | 9476 | 1.98 |
| 2025 | 18285 | 9476 | 1.93 | 19354 | 9476 | 2.05 |
| 2026 | 18889 | 9476 | 2 | 19993 | 9476 | 2.11 |
| 2027 | 19513 | 9476 | 2.06 | 20653 | 9476 | 2.18 |
| 2028 | 20157 | 9476 | 2.13 | 21335 | 9476 | 2.26 |
| 2029 | 20823 | 9476 | 2.2 | 22040 | 9476 | 2.33 |
| 2030 | 21511 | 9476 | 2.28 | 22768 | 9476 | 2.41 |
| 2031 | 22221 | 9476 | 2.35 | 23520 | 9476 | 2.49 |
| 2032 | 22955 | 9476 | 2.43 | 24297 | 9476 | 2.57 |
| 2033 | 23713 | 9476 | 2.51 | 25099 | 9476 | 2.65 |
| 2034 | 24496 | 9476 | 2.59 | 25928 | 9476 | 2.74 |
| 2035 | 25305 | 9476 | 2.68 | 26784 | 9476 | 2.83 |
| 2036 | 26141 | 9476 | 2.76 | 27668 | 9476 | 2.92 |
| 2037 | 27004 | 9476 | 2.85 | 28582 | 9476 | 3.02 |
| 2038 | 27896 | 9476 | 2.95 | 29526 | 9476 | 3.12 |
| 2039 | 28817 | 9476 | 3.05 | 30501 | 9476 | 3.22 |
| 2040 | 29768 | 9476 | 3.15 | 31508 | 9476 | 3.33 |
| 2041 | 30751 | 9476 | 3.25 | 32548 | 9476 | 3.44 |
| 2042 | 31766 | 9476 | 3.36 | 33623 | 9476 | 3.55 |

Tabel 4. 7 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Bekasi Timur-Tambun & Tambun-Bekasi Timur

| Tahun | Bekasi Timur-Tambun | | | Tambun-Bekasi Timur | | |
|-------|---------------------|------------------------|-------|---------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2043 | 32815 | 9476 | 3.47 | 34733 | 9476 | 3.67 |
| 2044 | 33898 | 9476 | 3.58 | 35880 | 9476 | 3.79 |
| 2045 | 35017 | 9476 | 3.7 | 37065 | 9476 | 3.92 |
| 2046 | 36173 | 9476 | 3.82 | 38289 | 9476 | 4.05 |
| 2047 | 37367 | 9476 | 3.95 | 39553 | 9476 | 4.18 |
| 2048 | 38601 | 9476 | 4.08 | 40859 | 9476 | 4.32 |
| 2049 | 39875 | 9476 | 4.21 | 42208 | 9476 | 4.46 |
| 2050 | 41191 | 9476 | 4.35 | 43601 | 9476 | 4.61 |
| 2051 | 42551 | 9476 | 4.5 | 45040 | 9476 | 4.76 |
| 2052 | 43956 | 9476 | 4.64 | 46527 | 9476 | 4.91 |
| 2053 | 45407 | 9476 | 4.8 | 48063 | 9476 | 5.08 |
| 2054 | 46906 | 9476 | 4.95 | 49650 | 9476 | 5.24 |
| 2055 | 48454 | 9476 | 5.12 | 51289 | 9476 | 5.42 |
| 2056 | 50053 | 9476 | 5.29 | 52982 | 9476 | 5.6 |
| 2057 | 51705 | 9476 | 5.46 | 54731 | 9476 | 5.78 |
| 2058 | 53412 | 9476 | 5.64 | 56538 | 9476 | 5.97 |
| 2059 | 55175 | 9476 | 5.83 | 58404 | 9476 | 6.17 |
| 2060 | 56996 | 9476 | 6.02 | 60332 | 9476 | 6.37 |
| 2061 | 58877 | 9476 | 6.22 | 62323 | 9476 | 6.58 |

Tabel 4. 8 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Tambun-Cibitung & Cibitung-Tambun

| Tahun | Tambun-Cibitung | | | Cibitung-Tambun | | |
|-------|-------------------|------------------------|-------|-------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 13115 | 9476 | 1.39 | 13736 | 9476 | 1.45 |
| 2017 | 13548 | 9476 | 1.43 | 14190 | 9476 | 1.5 |
| 2018 | 13996 | 9476 | 1.48 | 14659 | 9476 | 1.55 |
| 2019 | 14458 | 9476 | 1.53 | 15143 | 9476 | 1.6 |
| 2020 | 14936 | 9476 | 1.58 | 15643 | 9476 | 1.66 |
| 2021 | 15429 | 9476 | 1.63 | 16160 | 9476 | 1.71 |
| 2022 | 15939 | 9476 | 1.69 | 16694 | 9476 | 1.77 |
| 2023 | 16465 | 9476 | 1.74 | 17245 | 9476 | 1.82 |
| 2024 | 17009 | 9476 | 1.8 | 17815 | 9476 | 1.89 |
| 2025 | 17571 | 9476 | 1.86 | 18403 | 9476 | 1.95 |
| 2026 | 18151 | 9476 | 1.92 | 19011 | 9476 | 2.01 |
| 2027 | 18750 | 9476 | 1.98 | 19639 | 9476 | 2.08 |
| 2028 | 19369 | 9476 | 2.05 | 20288 | 9476 | 2.15 |
| 2029 | 20009 | 9476 | 2.12 | 20958 | 9476 | 2.22 |
| 2030 | 20670 | 9476 | 2.19 | 21650 | 9476 | 2.29 |
| 2031 | 21353 | 9476 | 2.26 | 22365 | 9476 | 2.37 |
| 2032 | 22058 | 9476 | 2.33 | 23104 | 9476 | 2.44 |
| 2033 | 22786 | 9476 | 2.41 | 23867 | 9476 | 2.52 |
| 2034 | 23538 | 9476 | 2.49 | 24655 | 9476 | 2.61 |
| 2035 | 24315 | 9476 | 2.57 | 25469 | 9476 | 2.69 |
| 2036 | 25118 | 9476 | 2.66 | 26310 | 9476 | 2.78 |
| 2037 | 25947 | 9476 | 2.74 | 27179 | 9476 | 2.87 |
| 2038 | 26804 | 9476 | 2.83 | 28076 | 9476 | 2.97 |
| 2039 | 27689 | 9476 | 2.93 | 29003 | 9476 | 3.07 |
| 2040 | 28603 | 9476 | 3.02 | 29961 | 9476 | 3.17 |
| 2041 | 29547 | 9476 | 3.12 | 30950 | 9476 | 3.27 |

Tabel 4. 8 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Tambun-Cibitung & Cibitung-Tambun

| Tahun | Tambun-Cibitung | | | Cibitung-Tambun | | |
|-------|-------------------|------------------------|-------|-------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2042 | 30523 | 9476 | 3.23 | 31972 | 9476 | 3.38 |
| 2043 | 31531 | 9476 | 3.33 | 33028 | 9476 | 3.49 |
| 2044 | 32572 | 9476 | 3.44 | 34118 | 9476 | 3.61 |
| 2045 | 33647 | 9476 | 3.56 | 35244 | 9476 | 3.72 |
| 2046 | 34758 | 9476 | 3.67 | 36408 | 9476 | 3.85 |
| 2047 | 35906 | 9476 | 3.79 | 37610 | 9476 | 3.97 |
| 2048 | 37091 | 9476 | 3.92 | 38852 | 9476 | 4.11 |
| 2049 | 38316 | 9476 | 4.05 | 40135 | 9476 | 4.24 |
| 2050 | 39581 | 9476 | 4.18 | 41460 | 9476 | 4.38 |
| 2051 | 40888 | 9476 | 4.32 | 42829 | 9476 | 4.52 |
| 2052 | 42238 | 9476 | 4.46 | 44243 | 9476 | 4.67 |
| 2053 | 43632 | 9476 | 4.61 | 45704 | 9476 | 4.83 |
| 2054 | 45072 | 9476 | 4.76 | 47213 | 9476 | 4.99 |
| 2055 | 46560 | 9476 | 4.92 | 48772 | 9476 | 5.15 |
| 2056 | 48097 | 9476 | 5.08 | 50382 | 9476 | 5.32 |
| 2057 | 49685 | 9476 | 5.25 | 52045 | 9476 | 5.5 |
| 2058 | 51325 | 9476 | 5.42 | 53763 | 9476 | 5.68 |
| 2059 | 53019 | 9476 | 5.6 | 55538 | 9476 | 5.87 |
| 2060 | 54769 | 9476 | 5.78 | 57371 | 9476 | 6.06 |
| 2061 | 56577 | 9476 | 5.98 | 59265 | 9476 | 6.26 |

**Tabel 4. 9 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi
Cibitung-Cikarang Barat & Cikarang Barat-Cibitung**

| Tahun | Cibitung-Cikarang Barat | | | Cikarang Barat-Cibitung | | |
|-------|-------------------------|------------------------|-------|-------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 11943 | 9476 | 1.27 | 12475 | 9476 | 1.32 |
| 2017 | 12338 | 9476 | 1.31 | 12887 | 9476 | 1.36 |
| 2018 | 12746 | 9476 | 1.35 | 13313 | 9476 | 1.41 |
| 2019 | 13167 | 9476 | 1.39 | 13753 | 9476 | 1.46 |
| 2020 | 13602 | 9476 | 1.44 | 14207 | 9476 | 1.5 |
| 2021 | 14051 | 9476 | 1.49 | 14676 | 9476 | 1.55 |
| 2022 | 14515 | 9476 | 1.54 | 15161 | 9476 | 1.6 |
| 2023 | 14994 | 9476 | 1.59 | 15662 | 9476 | 1.66 |
| 2024 | 15489 | 9476 | 1.64 | 16179 | 9476 | 1.71 |
| 2025 | 16001 | 9476 | 1.69 | 16713 | 9476 | 1.77 |
| 2026 | 16530 | 9476 | 1.75 | 17265 | 9476 | 1.83 |
| 2027 | 17076 | 9476 | 1.81 | 17835 | 9476 | 1.89 |
| 2028 | 17640 | 9476 | 1.87 | 18424 | 9476 | 1.95 |
| 2029 | 18223 | 9476 | 1.93 | 19032 | 9476 | 2.01 |
| 2030 | 18825 | 9476 | 1.99 | 19661 | 9476 | 2.08 |
| 2031 | 19447 | 9476 | 2.06 | 20310 | 9476 | 2.15 |
| 2032 | 20089 | 9476 | 2.12 | 20981 | 9476 | 2.22 |
| 2033 | 20752 | 9476 | 2.19 | 21674 | 9476 | 2.29 |
| 2034 | 21437 | 9476 | 2.27 | 22390 | 9476 | 2.37 |
| 2035 | 22145 | 9476 | 2.34 | 23129 | 9476 | 2.45 |
| 2036 | 22876 | 9476 | 2.42 | 23893 | 9476 | 2.53 |
| 2037 | 23631 | 9476 | 2.5 | 24682 | 9476 | 2.61 |
| 2038 | 24411 | 9476 | 2.58 | 25497 | 9476 | 2.7 |
| 2039 | 25217 | 9476 | 2.67 | 26339 | 9476 | 2.78 |
| 2040 | 26050 | 9476 | 2.75 | 27209 | 9476 | 2.88 |

Tabel 4.9 Derajat Kejenuhan *Without Project* Seksi Cibitung-Cikarang Barat & Cikarang Barat-Cibitung

| Tahun | Cibitung-Cikarang Barat | | | Cikarang Barat-Cibitung | | |
|-------|-------------------------|------------------------|-------|-------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2041 | 26910 | 9476 | 2.84 | 28107 | 9476 | 2.97 |
| 2042 | 27799 | 9476 | 2.94 | 29035 | 9476 | 3.07 |
| 2043 | 28717 | 9476 | 3.04 | 29994 | 9476 | 3.17 |
| 2044 | 29665 | 9476 | 3.14 | 30984 | 9476 | 3.27 |
| 2045 | 30644 | 9476 | 3.24 | 32007 | 9476 | 3.38 |
| 2046 | 31656 | 9476 | 3.35 | 33064 | 9476 | 3.49 |
| 2047 | 32701 | 9476 | 3.46 | 34156 | 9476 | 3.61 |
| 2048 | 33781 | 9476 | 3.57 | 35284 | 9476 | 3.73 |
| 2049 | 34896 | 9476 | 3.69 | 36449 | 9476 | 3.85 |
| 2050 | 36048 | 9476 | 3.81 | 37652 | 9476 | 3.98 |
| 2051 | 37238 | 9476 | 3.93 | 38895 | 9476 | 4.11 |
| 2052 | 38467 | 9476 | 4.06 | 40179 | 9476 | 4.25 |
| 2053 | 39737 | 9476 | 4.2 | 41505 | 9476 | 4.39 |
| 2054 | 41049 | 9476 | 4.34 | 42875 | 9476 | 4.53 |
| 2055 | 42404 | 9476 | 4.48 | 44290 | 9476 | 4.68 |
| 2056 | 43804 | 9476 | 4.63 | 45752 | 9476 | 4.83 |
| 2057 | 45250 | 9476 | 4.78 | 47262 | 9476 | 4.99 |
| 2058 | 46744 | 9476 | 4.94 | 48822 | 9476 | 5.16 |
| 2059 | 48287 | 9476 | 5.1 | 50434 | 9476 | 5.33 |
| 2060 | 49881 | 9476 | 5.27 | 52099 | 9476 | 5.5 |
| 2061 | 51528 | 9476 | 5.44 | 53819 | 9476 | 5.68 |

**Tabel 4. 10 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi
Cikarang Barat-Cibatu & Cibatu-Cikarang Barat**

| Tahun | Cikarang Barat-Cibatu | | | Cibatu-Cikarang Barat | | |
|-------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 10735 | 9476 | 1.14 | 11273 | 9476 | 1.19 |
| 2017 | 11090 | 9476 | 1.18 | 11646 | 9476 | 1.23 |
| 2018 | 11456 | 9476 | 1.21 | 12031 | 9476 | 1.27 |
| 2019 | 11835 | 9476 | 1.25 | 12429 | 9476 | 1.32 |
| 2020 | 12226 | 9476 | 1.3 | 12840 | 9476 | 1.36 |
| 2021 | 12630 | 9476 | 1.34 | 13264 | 9476 | 1.4 |
| 2022 | 13047 | 9476 | 1.38 | 13702 | 9476 | 1.45 |
| 2023 | 13478 | 9476 | 1.43 | 14155 | 9476 | 1.5 |
| 2024 | 13923 | 9476 | 1.47 | 14623 | 9476 | 1.55 |
| 2025 | 14383 | 9476 | 1.52 | 15106 | 9476 | 1.6 |
| 2026 | 14858 | 9476 | 1.57 | 15605 | 9476 | 1.65 |
| 2027 | 15349 | 9476 | 1.62 | 16120 | 9476 | 1.71 |
| 2028 | 15856 | 9476 | 1.68 | 16652 | 9476 | 1.76 |
| 2029 | 16380 | 9476 | 1.73 | 17202 | 9476 | 1.82 |
| 2030 | 16921 | 9476 | 1.79 | 17770 | 9476 | 1.88 |
| 2031 | 17480 | 9476 | 1.85 | 18357 | 9476 | 1.94 |
| 2032 | 18057 | 9476 | 1.91 | 18963 | 9476 | 2.01 |
| 2033 | 18653 | 9476 | 1.97 | 19589 | 9476 | 2.07 |
| 2034 | 19269 | 9476 | 2.04 | 20236 | 9476 | 2.14 |
| 2035 | 19905 | 9476 | 2.11 | 20904 | 9476 | 2.21 |
| 2036 | 20562 | 9476 | 2.17 | 21594 | 9476 | 2.28 |
| 2037 | 21241 | 9476 | 2.25 | 22307 | 9476 | 2.36 |
| 2038 | 21942 | 9476 | 2.32 | 23044 | 9476 | 2.44 |
| 2039 | 22667 | 9476 | 2.4 | 23805 | 9476 | 2.52 |
| 2040 | 23416 | 9476 | 2.48 | 24591 | 9476 | 2.6 |

Tabel 4.10 Derajat Kejenuhan *Without Project* Seksi Cikarang Barat-Cibatu & Cibatu-Cikarang Barat

| Tahun | Cikarang Barat-Cibatu | | | Cibatu-Cikarang Barat | | |
|-------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2041 | 24189 | 9476 | 2.56 | 25403 | 9476 | 2.69 |
| 2042 | 24988 | 9476 | 2.64 | 26242 | 9476 | 2.77 |
| 2043 | 25813 | 9476 | 2.73 | 27108 | 9476 | 2.87 |
| 2044 | 26665 | 9476 | 2.82 | 28003 | 9476 | 2.96 |
| 2045 | 27545 | 9476 | 2.91 | 28928 | 9476 | 3.06 |
| 2046 | 28454 | 9476 | 3.01 | 29883 | 9476 | 3.16 |
| 2047 | 29393 | 9476 | 3.11 | 30870 | 9476 | 3.26 |
| 2048 | 30363 | 9476 | 3.21 | 31889 | 9476 | 3.37 |
| 2049 | 31365 | 9476 | 3.31 | 32942 | 9476 | 3.48 |
| 2050 | 32401 | 9476 | 3.42 | 34030 | 9476 | 3.6 |
| 2051 | 33471 | 9476 | 3.54 | 35153 | 9476 | 3.71 |
| 2052 | 34576 | 9476 | 3.65 | 36314 | 9476 | 3.84 |
| 2053 | 35718 | 9476 | 3.77 | 37513 | 9476 | 3.96 |
| 2054 | 36897 | 9476 | 3.9 | 38751 | 9476 | 4.09 |
| 2055 | 38115 | 9476 | 4.03 | 40030 | 9476 | 4.23 |
| 2056 | 39373 | 9476 | 4.16 | 41351 | 9476 | 4.37 |
| 2057 | 40673 | 9476 | 4.3 | 42716 | 9476 | 4.51 |
| 2058 | 42016 | 9476 | 4.44 | 44126 | 9476 | 4.66 |
| 2059 | 43403 | 9476 | 4.59 | 45583 | 9476 | 4.82 |
| 2060 | 44836 | 9476 | 4.74 | 47088 | 9476 | 4.97 |
| 2061 | 46316 | 9476 | 4.89 | 48642 | 9476 | 5.14 |

Tabel 4. 11 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi Cibatu-Cikarang Timur & Cikarang Timur-Cibatu

| Tahun | Cibatu-Cikarang Timur | | | Cikarang Timur-Cibatu | | |
|-------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 10588 | 9476 | 1.12 | 11190 | 9476 | 1.19 |
| 2017 | 10938 | 9476 | 1.16 | 11560 | 9476 | 1.22 |
| 2018 | 11299 | 9476 | 1.2 | 11942 | 9476 | 1.27 |
| 2019 | 11672 | 9476 | 1.24 | 12337 | 9476 | 1.31 |
| 2020 | 12058 | 9476 | 1.28 | 12745 | 9476 | 1.35 |
| 2021 | 12456 | 9476 | 1.32 | 13166 | 9476 | 1.39 |
| 2022 | 12868 | 9476 | 1.36 | 13601 | 9476 | 1.44 |
| 2023 | 13293 | 9476 | 1.41 | 14050 | 9476 | 1.49 |
| 2024 | 13732 | 9476 | 1.45 | 14514 | 9476 | 1.54 |
| 2025 | 14186 | 9476 | 1.5 | 14993 | 9476 | 1.59 |
| 2026 | 14655 | 9476 | 1.55 | 15488 | 9476 | 1.64 |
| 2027 | 15139 | 9476 | 1.6 | 16000 | 9476 | 1.69 |
| 2028 | 15639 | 9476 | 1.66 | 16528 | 9476 | 1.75 |
| 2029 | 16156 | 9476 | 1.71 | 17074 | 9476 | 1.81 |
| 2030 | 16690 | 9476 | 1.77 | 17638 | 9476 | 1.87 |
| 2031 | 17241 | 9476 | 1.82 | 18221 | 9476 | 1.93 |
| 2032 | 17810 | 9476 | 1.88 | 18823 | 9476 | 1.99 |
| 2033 | 18398 | 9476 | 1.95 | 19445 | 9476 | 2.06 |
| 2034 | 19006 | 9476 | 2.01 | 20087 | 9476 | 2.12 |
| 2035 | 19634 | 9476 | 2.08 | 20750 | 9476 | 2.19 |
| 2036 | 20282 | 9476 | 2.15 | 21435 | 9476 | 2.27 |
| 2037 | 20952 | 9476 | 2.22 | 22143 | 9476 | 2.34 |
| 2038 | 21644 | 9476 | 2.29 | 22874 | 9476 | 2.42 |
| 2039 | 22359 | 9476 | 2.36 | 23629 | 9476 | 2.5 |
| 2040 | 23097 | 9476 | 2.44 | 24409 | 9476 | 2.58 |

Tabel 4.11 Derajat Kejenuhan *Without Project* Seksi Cibatu-Cikarang Timur & Cikarang Timur-Cibatu

| Tahun | Cibatu-Cikarang Timur | | | Cikarang Timur-Cibatu | | |
|-------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2041 | 23860 | 9476 | 2.52 | 25215 | 9476 | 2.67 |
| 2042 | 24648 | 9476 | 2.61 | 26048 | 9476 | 2.75 |
| 2043 | 25462 | 9476 | 2.69 | 26908 | 9476 | 2.84 |
| 2044 | 26303 | 9476 | 2.78 | 27796 | 9476 | 2.94 |
| 2045 | 27171 | 9476 | 2.87 | 28714 | 9476 | 3.04 |
| 2046 | 28068 | 9476 | 2.97 | 29662 | 9476 | 3.14 |
| 2047 | 28995 | 9476 | 3.06 | 30641 | 9476 | 3.24 |
| 2048 | 29952 | 9476 | 3.17 | 31653 | 9476 | 3.35 |
| 2049 | 30941 | 9476 | 3.27 | 32698 | 9476 | 3.46 |
| 2050 | 31963 | 9476 | 3.38 | 33778 | 9476 | 3.57 |
| 2051 | 33018 | 9476 | 3.49 | 34893 | 9476 | 3.69 |
| 2052 | 34108 | 9476 | 3.6 | 36045 | 9476 | 3.81 |
| 2053 | 35234 | 9476 | 3.72 | 37235 | 9476 | 3.93 |
| 2054 | 36397 | 9476 | 3.85 | 38464 | 9476 | 4.06 |
| 2055 | 37599 | 9476 | 3.97 | 39734 | 9476 | 4.2 |
| 2056 | 38840 | 9476 | 4.1 | 41046 | 9476 | 4.34 |
| 2057 | 40122 | 9476 | 4.24 | 42401 | 9476 | 4.48 |
| 2058 | 41447 | 9476 | 4.38 | 43801 | 9476 | 4.63 |
| 2059 | 42815 | 9476 | 4.52 | 45247 | 9476 | 4.78 |
| 2060 | 44228 | 9476 | 4.67 | 46741 | 9476 | 4.94 |
| 2061 | 45688 | 9476 | 4.83 | 48284 | 9476 | 5.1 |

**Tabel 4. 12 Derajat Kejenuhan Without Project Seksi
Cikarang Timur-Karawang Barat & Karawang Barat-
Cikarang Timur**

| Tahun | Cikarang Timur-Karawang Barat | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | |
|-------|-------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 10607 | 7107 | 1.5 | 11168 | 7107 | 1.58 |
| 2017 | 10958 | 7107 | 1.55 | 11537 | 7107 | 1.63 |
| 2018 | 11320 | 7107 | 1.6 | 11918 | 7107 | 1.68 |
| 2019 | 11694 | 7107 | 1.65 | 12312 | 7107 | 1.74 |
| 2020 | 12080 | 7107 | 1.7 | 12719 | 7107 | 1.79 |
| 2021 | 12479 | 7107 | 1.76 | 13139 | 7107 | 1.85 |
| 2022 | 12891 | 7107 | 1.82 | 13573 | 7107 | 1.91 |
| 2023 | 13317 | 7107 | 1.88 | 14021 | 7107 | 1.98 |
| 2024 | 13757 | 7107 | 1.94 | 14484 | 7107 | 2.04 |
| 2025 | 14211 | 7107 | 2 | 14962 | 7107 | 2.11 |
| 2026 | 14680 | 7107 | 2.07 | 15456 | 7107 | 2.18 |
| 2027 | 15165 | 7107 | 2.14 | 15967 | 7107 | 2.25 |
| 2028 | 15666 | 7107 | 2.21 | 16494 | 7107 | 2.33 |
| 2029 | 16183 | 7107 | 2.28 | 17039 | 7107 | 2.4 |
| 2030 | 16718 | 7107 | 2.36 | 17602 | 7107 | 2.48 |
| 2031 | 17270 | 7107 | 2.43 | 18183 | 7107 | 2.56 |
| 2032 | 17840 | 7107 | 2.52 | 18784 | 7107 | 2.65 |
| 2033 | 18429 | 7107 | 2.6 | 19404 | 7107 | 2.74 |
| 2034 | 19038 | 7107 | 2.68 | 20045 | 7107 | 2.83 |
| 2035 | 19667 | 7107 | 2.77 | 20707 | 7107 | 2.92 |
| 2036 | 20317 | 7107 | 2.86 | 21391 | 7107 | 3.01 |
| 2037 | 20988 | 7107 | 2.96 | 22097 | 7107 | 3.11 |
| 2038 | 21681 | 7107 | 3.06 | 22827 | 7107 | 3.22 |
| 2039 | 22397 | 7107 | 3.16 | 23581 | 7107 | 3.32 |

Tabel 4.12 Derajat Kejenuhan *Without Project* Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat & Karawang Barat-Cikarang Timur

| Tahun | Cikarang Timur-Karawang Barat | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | |
|-------|-------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2040 | 23137 | 7107 | 3.26 | 24360 | 7107 | 3.43 |
| 2041 | 23901 | 7107 | 3.37 | 25164 | 7107 | 3.55 |
| 2042 | 24690 | 7107 | 3.48 | 25995 | 7107 | 3.66 |
| 2043 | 25505 | 7107 | 3.59 | 26853 | 7107 | 3.78 |
| 2044 | 26347 | 7107 | 3.71 | 27740 | 7107 | 3.91 |
| 2045 | 27217 | 7107 | 3.83 | 28656 | 7107 | 4.04 |
| 2046 | 28116 | 7107 | 3.96 | 29602 | 7107 | 4.17 |
| 2047 | 29044 | 7107 | 4.09 | 30579 | 7107 | 4.31 |
| 2048 | 30003 | 7107 | 4.23 | 31589 | 7107 | 4.45 |
| 2049 | 30994 | 7107 | 4.37 | 32632 | 7107 | 4.6 |
| 2050 | 32017 | 7107 | 4.51 | 33709 | 7107 | 4.75 |
| 2051 | 33074 | 7107 | 4.66 | 34822 | 7107 | 4.9 |
| 2052 | 34166 | 7107 | 4.81 | 35972 | 7107 | 5.07 |
| 2053 | 35294 | 7107 | 4.97 | 37160 | 7107 | 5.23 |
| 2054 | 36459 | 7107 | 5.14 | 38387 | 7107 | 5.41 |
| 2055 | 37663 | 7107 | 5.3 | 39654 | 7107 | 5.58 |
| 2056 | 38906 | 7107 | 5.48 | 40963 | 7107 | 5.77 |
| 2057 | 40190 | 7107 | 5.66 | 42315 | 7107 | 5.96 |
| 2058 | 41517 | 7107 | 5.85 | 43712 | 7107 | 6.16 |
| 2059 | 42888 | 7107 | 6.04 | 45155 | 7107 | 6.36 |
| 2060 | 44304 | 7107 | 6.24 | 46646 | 7107 | 6.57 |
| 2061 | 45767 | 7107 | 6.44 | 48186 | 7107 | 6.79 |

4.6 Analisis Kecepatan Arus Bebas (Free Flow)

Kecepatan arus bebas didefinisikan sebagai kecepatan pada saat tingkatan arus nol atau dengan kata lain keadaan dimana tanpa halangan kendaraan bermotor lain di jalan. Analisis kecepatan arus bebas ini berdasarkan kondisi geometrik masing-masing ruas jalan dan digunakan formula dari PKJI Jalan Bebas Hambatan. Berikut ini adalah salah satu contoh perhitungan kecepatan arus bebas pada seksi Cikunir-Bekasi Barat:

- a) Untuk kendaraan ringan (KR)

$$\begin{aligned} V_{BD,KR} &= 91 \text{ km/jam... (Tabel 2.5)} \\ V_{BL} &= 2 \text{ km/jam.... (Tabel 2.6)} \\ V_{B,KR} &= 91 + 2 \\ &= 93 \text{ km/jam} \end{aligned}$$
- b) Untuk kendaraan sedang (KS)

$$\begin{aligned} V_{BD,KS} &= 71 \text{ km/jam... (Tabel 2.5)} \\ V_{BL} &= 2 \text{ km/jam.... (Tabel 2.6)} \\ V_{BD,KR} &= 91 \text{ km/jam... (Tabel 2.5)} \\ V_{B,KS} &= 71 + 2 \times 71 / 91 \\ &= 72,6 \text{ km/jam} \end{aligned}$$
- c) Untuk bis besar (BB)

$$\begin{aligned} V_{BD,BB} &= 93 \text{ km/jam... (Tabel 2.5)} \\ V_{BL} &= 2 \text{ km/jam.... (Tabel 2.6)} \\ V_{BD,KR} &= 91 \text{ km/jam,,,(Tabel 2.5)} \\ V_{B,BB} &= 93 + 2 \times 93 / 91 \\ &= 95,04 \text{ km/jam} \end{aligned}$$
- d) Untuk truk besar (TB)

$$\begin{aligned} V_{BD,TB} &= 66 \text{ km/jam... (Tabel 2.5)} \\ V_{BL} &= 2 \text{ km/jam.... (Tabel 2.6)} \\ V_{BD,KR} &= 91 \text{ km/jam... (Tabel 2.5)} \\ V_{B,TB} &= 66 + 2 \times 66 / 91 \\ &= 67,45 \text{ km/jam} \end{aligned}$$

Setelah didapatkan kecepatan arus bebas (*free flow*) untuk masing-masing tipe kendaraan di semua ruas jalan eksisting

kemudian dianalisis kecepatan tempuh kendaraan dengan menggunakan grafik pada PKJI 2014 hubungan derajat kejenuhan (Dj) dan kecepatan arus bebas (*free flow*) untuk jalan bebas hambatan. Kecepatan tempuh kendaraan dianalisis pada kondisi *without project* pada jalan tol eksisting serta kondisi *with project* pada jalan tol eksisting dan jalan tol *elevated*. Hasil analisis perhitungannya dapat dilihat pada lampiran.

4.7 Analisis Trip Assignment

Dengan beroperasinya jalan tol *elevated*, maka pengguna jalan tol Jakarta-Cikampek eksisting yang tidak melakukan perjalanan menuju *exit* gerbang tol Cikunir sampai Karawang Barat akan menggunakan jalan tol *elevated* ini. Jalan tol *elevated* ini diperuntukkan untuk kendaraan dari arah Jakarta ke arah Bandung maupun sebaliknya agar tidak terganggu dengan keberadaan *exit* gerbang tol Cikunir sampai Karawang Barat. Menurut Menteri PUPR, Basuki Hadimuljono, jalan tol *elevated* ini hanya akan dapat digunakan untuk kendaraan golongan I.

Data lalu lintas kendaraan yang akan menggunakan jalan tol *elevated* akan dihitung menggunakan *trip assignment* metode tsygalnitzky. Berikut merupakan hasil perhitungan *trip assignment* metode tsygalnitzky

Tabel 4. 13 Jumlah Kendaraan Masuk Tol Eksisting Arah Bandung

| Asal Kendaraan | Jumlah Kendaraan Masuk Tol Eksisting (Kend/Hari) |
|----------------|--|
| Cikunir | 121403 |
| Bekasi Barat | 11792 |
| Bekasi Timur | 7472 |
| Tambun | 6767 |
| Cibitung | 13079 |
| Cikarang Barat | 4703 |
| Cibatu | 5667 |
| Cikarang Timur | 3814 |
| Karawang Barat | 7718 |

Sumber: Konsultan Manajemen Lalu Lintas

Tabel 4. 14 Jumlah Kendaraan Keluar Tol Eksisting Arah Bandung

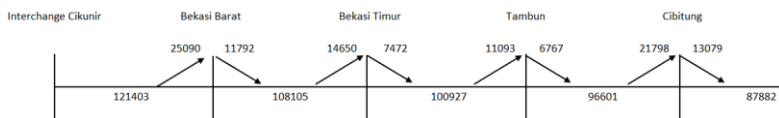
| Tujuan Kendaraan | Jumlah Kendaraan Keluar Tol Eksisting (Kend/Hari) |
|------------------|---|
| Bekasi Barat | 25090 |
| Bekasi Timur | 14650 |
| Tambun | 11093 |
| Cibitung | 21798 |
| Cikarang Barat | 12892 |
| Cibatu | 6973 |
| Cikarang Timur | 3498 |
| Karawang Barat | 16258 |
| Bandung | 70163 |

Sumber: Konsultan Manajemen Lalu Lintas

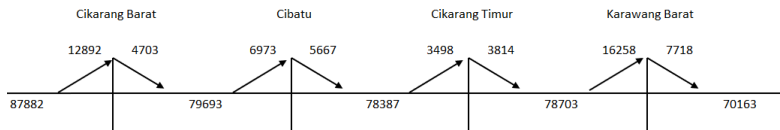
Tabel 4. 15 Jumlah Kendaraan dalam Ruas Tol Eksisting Arah Bandung

| Seksi | Jumlah Kendaraan dalam Ruas Tol Eksisting (Kend/Hari) |
|-------------------------------|---|
| Cikunir-Bekasi Barat | 121403 |
| Bekasi Barat-Bekasi Timur | 108105 |
| Bekasi Timur-Tambun | 100927 |
| Tambun-Cibitung | 96601 |
| Cibitung-Cikarang Barat | 87882 |
| Cikarang Barat-Cibatu | 79693 |
| Cibatu-Cikarang Timur | 78387 |
| Cikarang Timur-Karawang Barat | 78703 |
| Karawang Barat dst | 70163 |

Sumber: Konsultan Manajemen Lalu Lintas



Gambar 4.1 Diagram Keluar-Masuk Tol Eksisting Arah Bandung



Gambar 4.1 Diagram Keluar-Masuk Tol Eksisting Arah Bandung

Tabel 4. 16 Rasio Kendaraan Keluar Tol

| Seksi | Jumlah Kendaraan Keluar Tol (Kend/Hari) | Jumlah Kendaraan per Seksi (Kend/Hari) | Rasio (Jumlah Keluar / Jumlah per Seksi) |
|-------------------------------|---|--|--|
| Cikunir-Bekasi Barat | 25090 | 121403 | 0,207 |
| Bekasi Barat-Bekasi Timur | 14650 | 108105 | 0,135 |
| Bekasi Timur-Tambun | 11093 | 100927 | 0,109 |
| Tambun-Cibitung | 21798 | 96601 | 0,225 |
| Cibitung-Cikarang Barat | 12892 | 87882 | 0,147 |
| Cikarang Barat-Cibatu | 6973 | 79693 | 0,087 |
| Cibatu-Cikarang Timur | 3498 | 78387 | 0,045 |
| Cikarang Timur-Karawang Barat | 16258 | 78703 | 0,206 |
| Karawang Barat dst | 70163 | 70163 | 1 |

- Jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikunir-Bekasi Barat x rasio seksi Cikunir-Bekasi Barat
= 121403 x 0,207 = **25090** kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan seksi Cikunir-Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cikunir-Bekasi Barat – jumlah kendaraan asal cikunir keluar Bekasi barat
 = $121403 - 25090 = \mathbf{96313}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cikunir-Bekasi Timur x rasio seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur
 = $96313 \times 0,135 = \mathbf{13052}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur x rasio seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur
 = $11792 \times 0,135 = \mathbf{1598}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikunir-Tambun
 = jumlah kendaraan seksi Cikunir-Bekasi Timur – jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Bekasi Timur
 = $96313 - 13052 = \mathbf{83261}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Tambun
 = jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur – jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Bekasi Timur
 = $11792 - 1598 = \mathbf{10194}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Tambun
 = jumlah kendaraan seksi Cikunir-Tambun x rasio seksi Bekasi Timur-Tambun
 = $83261 \times 0,109 = \mathbf{9151}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Tambun
 = jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Tambun x rasio seksi Bekasi Timur-Tambun
 = $10194 \times 0,109 = \mathbf{1120}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Tambun
 = jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Tambun x rasio seksi Bekasi Timur-Tambun
 = $7472 \times 0,109 = \mathbf{821}$ kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Cikunir-Tambun – jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Tambun
= $83261 - 9151 = 74100$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Tambun – jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Tambun
= $10194 - 1120 = 9074$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Tambun – jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Tambun
= $7472 - 821 = 6651$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cibitung x rasio seksi Tambun-Cibitung
= $74110 \times 0,226 = 16723$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cibitung x rasio seksi Tambun-Cibitung
= $9074 \times 0,226 = 2047$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cibitung x rasio seksi Tambun-Cibitung
= $6651 \times 0,226 = 1501$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Tambun keluar Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Cibitung x rasio seksi Tambun-Cibitung
= $6767 \times 0,226 = 1527$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cibitung – jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Cibitung
= $74110 - 16723 = 57387$ kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cibitung – jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Cibitung
= $9074 - 2047 = \mathbf{7027}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cibitung – jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Cibitung
= $6651 - 1501 = \mathbf{5150}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Tambun-Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Cibitung – jumlah kendaraan asal Tambun keluar Cibitung
= $6767 - 1527 = \mathbf{5240}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cikarang Barat x rasio seksi Cibitung-Cikarang Barat
= $57387 \times 0,147 = \mathbf{8419}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cikarang Barat x rasio seksi Cibitung-Cikarang Barat
= $7027 \times 0,147 = \mathbf{1031}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cikarang Barat x rasio seksi Cibitung-Cikarang Barat
= $5150 \times 0,147 = \mathbf{755}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Tambun keluar Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Cikarang Barat x rasio seksi Cibitung-Cikarang Barat
= $5240 \times 0,147 = \mathbf{769}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibitung-Cikarang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibitung-Cikarang Barat x rasio seksi Cibitung-Cikarang Barat
= $13079 \times 0,147 = \mathbf{1919}$ kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Cikarang Barat
= $57387 - 8419 = 48968$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Cikarang Barat
= $7027 - 1031 = 5996$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Cikarang Barat
= $5150 - 755 = 4395$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Tambun-Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Tambun keluar Cikarang Barat
= $5240 - 769 = 4471$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cibitung-Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Cibitung-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Cikarang Barat
= $13079 - 1919 = 11160$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cibatu x rasio seksi Cikarang Barat-Cibatu
= $48968 \times 0,087 = 4285$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cibatu x rasio seksi Cikarang Barat-Cibatu
= $5996 \times 0,087 = 525$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cibatu x rasio seksi Cikarang Barat-Cibatu
= $4395 \times 0,087 = 385$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Tambun keluar Cibatu

- = jumlah kendaraan seksi Tambun-Cibatu x rasio seksi Cikarang Barat-Cibatu
 $= 4471 \times 0,087 = \mathbf{391}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Cibatu
 = jumlah kendaraan seksi Cibitung-Cibatu x rasio seksi Cikarang Barat-Cibatu
 $= 11160 \times 0,087 = \mathbf{977}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Cibatu
 = jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Cibatu x rasio Cikarang Barat-Cibatu
 $= 4703 \times 0,087 = \mathbf{412}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cibatu – jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Cibatu
 $= 48968 - 4285 = \mathbf{44683}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cibatu – jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Cibatu
 $= 5996 - 525 = \mathbf{5471}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cibatu – jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Cibatu
 $= 4395 - 385 = \mathbf{4010}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Tambun-Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Tambun-Cibatu – jumlah kendaraan asal Tambun keluar Cibatu
 $= 4471 - 391 = \mathbf{4080}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cibitung-Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cibitung-Cibatu – jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Cibatu
 $= 11160 - 977 = \mathbf{10183}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Cibatu – jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Cibatu

$$= 4703 - 412 = \mathbf{4291} \text{ kendaraan/hari}$$

- Jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cikunir- Cikarang Timur x rasio seksi Cibatu-Cikarang Timur
 = $44683 \times 0,045 = \mathbf{1994}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cikarang Timur x rasio seksi Cibatu-Cikarang Timur
 = $5471 \times 0,045 = \mathbf{244}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cikarang Timur x rasio seksi Cibatu-Cikarang Timur
 = $4010 \times 0,045 = \mathbf{179}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Tambun keluar Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Tambun-Cikarang Timur x rasio seksi Cibatu-Cikarang Timur
 = $4080 \times 0,045 = \mathbf{182}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cibitung-Cikarang Timur x rasio seksi Cibatu-Cikarang Timur
 = $10183 \times 0,045 = \mathbf{454}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Cikarang Timur x rasio seksi Cibatu-Cikarang Timur
 = $4291 \times 0,045 = \mathbf{191}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Cikarang Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cibatu-Cikarang Timur x rasio seksi Cibatu-Cikarang Timur
 = $5667 \times 0,045 = \mathbf{253}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikunir-Karawang Barat

- = jumlah kendaraan seksi Cikunir-Cikarang Timur –
jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Cikarang Timur
= $44683 - 1994 = \mathbf{42689}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Cikarang Timur –
jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Cikarang Timur
= $5471 - 244 = \mathbf{5227}$ kendaraan/hari
 - Jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Cikarang Timur –
jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Cikarang Timur
= $4010 - 179 = \mathbf{3831}$ kendaraan/hari
 - Jumlah kendaraan seksi Tambun-Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Cikarang Timur –
jumlah kendaraan asal Tambun keluar Cikarang Timur
= $4080 - 182 = \mathbf{3898}$ kendaraan/hari
 - Jumlah kendaraan seksi Cibitung-Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibitung-Cikarang Timur –
jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Cikarang Timur
= $10183 - 454 = \mathbf{9729}$ kendaraan/hari
 - Jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Cikarang Timur –
jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Cikarang Timur
= $4291 - 191 = \mathbf{4100}$ kendaraan/hari
 - Jumlah kendaraan seksi Cibatu-Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibatu-Cikarang Timur – jumlah
kendaraan asal Cibatu keluar Cikarang Timur
= $5667 - 253 = \mathbf{5414}$ kendaraan/hari
 - Jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikunir-Karawang Barat x rasio
seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
= $42689 \times 0,206 = \mathbf{8817}$ kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan asal Bekasi Barat keluar Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Barat-Karawang Barat x rasio seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
= $5227 \times 0,206 = \mathbf{1080}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur-Karawang Barat x rasio seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
= $3831 \times 0,206 = \mathbf{791}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Tambun keluar Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Karawang Barat x rasio seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
= $3898 \times 0,206 = \mathbf{805}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibitung-Karawang Barat x rasio seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
= $9729 \times 0,206 = \mathbf{2010}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Karawang Barat x rasio seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
= $4100 \times 0,206 = \mathbf{847}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibatu-Karawang Barat x rasio seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
= $5414 \times 0,206 = \mathbf{1118}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Karawang Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Karawang Barat x rasio seksi Cikarang Timur-Karawang Barat
= $3814 \times 0,206 = \mathbf{788}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan perjalanan menerus dari Cikunir menuju arah Bandung

$$\begin{aligned}
 &= \text{jumlah kendaraan seksi Cikunir-Karawang Barat} - \\
 &\text{jumlah kendaraan asal Cikunir keluar Karawang Barat} \\
 &= 42689 - 8817 = \mathbf{33872} \text{ kendaraan/hari}
 \end{aligned}$$

Jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* hanya dikhususkan untuk kendaraan golongan I sehingga diasumsikan jumlah kendaraan golongan I sebesar 75 % jumlah semua golongan kendaraan sehingga diperkirakan 75 % dari 33872 kendaraan/hari akan melewati Jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* yaitu sebesar 25404 kendaraan/hari.

Berdasarkan data yang didapat dari Konsultan Manajemen Lalu Lintas, kendaraan golongan I yang masuk ke jalan tol eksisting dari arah Cikunir sebesar 94498 kendaraan/hari sehingga apabila jalan tol *elevated* sudah dioperasikan maka terjadi perpindahan kendaraan sebesar $(25404/94498 \times 100\%) = 26,88\%$.

Tabel 4. 17 Jumlah Kendaraan Masuk Tol Eksisting Arah Jakarta

| Asal Kendaraan | Jumlah Kendaraan Masuk Tol Eksisting (Kend/Hari) |
|----------------|--|
| Bandung | 73114 |
| Karawang Barat | 16095 |
| Cikarang Timur | 3917 |
| Cibatu | 6222 |
| Cikarang Barat | 12706 |
| Cibitung | 21719 |
| Tambun | 12828 |
| Bekasi Timur | 13872 |
| Bekasi Barat | 29394 |

Sumber: Konsultan Manajemen Lalu Lintas

Tabel 4. 18 Jumlah Kendaraan Keluar Tol Eksisting Arah Jakarta

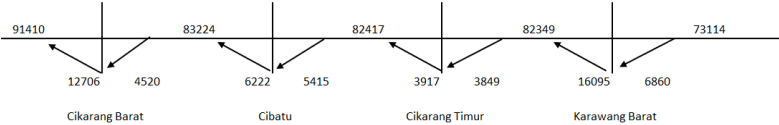
| Tujuan Kendaraan | Jumlah Kendaraan Keluar Tol Eksisting (Kend/Hari) |
|------------------|---|
| Karawang Barat | 6860 |
| Cikarang Timur | 3849 |
| Cibatu | 5415 |
| Cikarang Barat | 4520 |
| Cibitung | 12380 |
| Tambun | 7056 |
| Bekasi Timur | 7075 |
| Bekasi Barat | 13815 |
| Cikunir | 128897 |

Sumber: Konsultan Manajemen Lalu Lintas

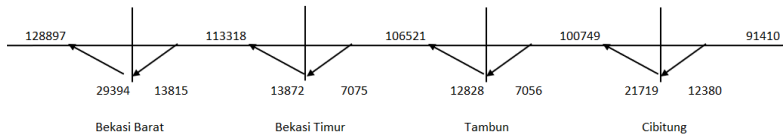
Tabel 4. 19 Jumlah Kendaraan dalam Ruas Tol Eksisting Arah Bandung

| Seksi | Jumlah Kendaraan dalam Ruas Tol Eksisting (Kend/Hari) |
|-------------------------------|---|
| Bandung-Karawang Barat | 73114 |
| Karawang Barat-Cikarang Timur | 82349 |
| Cikarang Timur-Cibatu | 82417 |
| Cibatu-Cikarang Barat | 83224 |
| Cikarang Barat-Cibitung | 91410 |
| Cibitung-Tambun | 100749 |
| Tambun-Bekasi Timur | 106251 |
| Bekasi Timur-Bekasi Barat | 113318 |
| Bekasi Barat dst | 128897 |

Sumber: Konsultan Manajemen Lalu Lintas



Gambar 4.2 Diagram Keluar Masuk Tol Eksisting Arah Jakarta



Gambar 4.2 Diagram Keluar Masuk Tol Eksisting Arah Jakarta

Tabel 4. 20 Rasio Kendaraan Keluar Tol

| Seksi | Jumlah Kendaraan Keluar Tol (Kend/Hari) | Jumlah Kendaraan per seksi (Kend/Hari) | Rasio (Jumlah Keluar / Jumlah per Seksi) |
|-------------------------------|---|--|--|
| Bandung-Karawang Barat | 6860 | 73114 | 0,094 |
| Karawang Barat-Cikarang Timur | 3849 | 82349 | 0,047 |
| Cikarang Timur-Cibatu | 5415 | 82417 | 0,066 |
| Cibatu-Cikarang Barat | 4520 | 83224 | 0,054 |
| Cikarang Barat-Cibitung | 12380 | 91410 | 0,135 |
| Cibitung-Tambun | 7056 | 100749 | 0,07 |
| Tambun-Bekasi Timur | 7075 | 106251 | 0,066 |
| Bekasi Timur-Bekasi Barat | 13815 | 113318 | 0,122 |
| Bekasi Barat dst | 128897 | 128897 | 1 |

- Jumlah kendaraan asal Bandung keluar Karawang Barat
 = jumlah kendaraan seksi Bandung - Karawang x rasio seksi Bandung- Karawang Barat
 = 73114 x 0,094 = **6860** kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan seksi Bandung-Cikarang Timur
= jumlah kendaraan seksi Bandung-Karawang Barat –
jumlah kendaraan asal Bandung keluar Karawang barat
= $73114 - 6860 = \mathbf{66254}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bandung keluar Cikarang Timur
= jumlah kendaraan seksi Bandung-Cikarang Timur x
rasio seksi Karawang Barat-Cikarang Timur
= $66254 \times 0,047 = \mathbf{3097}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Cikarang
Timur
= jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cikarang
Timur x rasio seksi Karawang Barat-Cikarang Timur
= $16095 \times 0,047 = \mathbf{753}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bandung-Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Bandung-Cikarang Timur –
jumlah kendaraan asal Bandung keluar Cikarang Timur
= $66254 - 3097 = \mathbf{63157}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cikarang
Timur – jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar
Cikarang Timur
= $16095 - 753 = \mathbf{15342}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bandung keluar Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Bandung-Cibatu x rasio seksi
Cikarang Timur-Cibatu
= $63157 \times 0,066 = \mathbf{4150}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Cibatu
= jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cibatu x rasio
seksi Cikarang Timur-Cibatu
= $15342 \times 0,066 = \mathbf{1008}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Cibatu

= jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Cibatu x rasio seksi Cikarang Timur-Cibatu
 = $3917 \times 0,066 = 257$ kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan seksi Bandung-Cikarang Barat
 = jumlah kendaraan seksi Bandung-Cibatu – jumlah kendaraan asal Bandung keluar Cibatu
 = $63157 - 4150 = 59007$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cikarang Barat
 = jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cibatu – jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Cibatu
 = $15342 - 1008 = 14334$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Cikarang Barat
 = jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Cibatu – jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Cibatu
 = $3917 - 257 = 3660$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bandung keluar Cikarang Barat
 = jumlah kendaraan seksi Bandung-Cikarang Barat x rasio seksi Cibatu-Cikarang Barat
 = $59007 \times 0,054 = 3205$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Cikarang Barat
 = jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cibitung x rasio seksi Cibatu-Cikarang Barat
 = $14334 \times 0,054 = 779$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Cikarang Barat
 = jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Cikarang Barat x rasio seksi Cibatu-Cikarang Barat
 = $3660 \times 0,054 = 199$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Cikarang Barat
 = jumlah kendaraan seksi Cibatu-Cikarang Barat x rasio seksi Cibatu-Cikarang Barat
 = $6222 \times 0,054 = 338$ kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan seksi Bandung-Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Bandung-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Bandung keluar Cikarang Barat
= $59007 - 3205 = \mathbf{55802}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Cikarang Barat
= $14334 - 779 = \mathbf{13555}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Cikarang Barat
= $3660 - 199 = \mathbf{3461}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cibatu-Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Cibatu-Cikarang Barat – jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Cikarang Barat
= $6222 - 338 = \mathbf{5884}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bandung keluar Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Bandung - Cibitung x rasio seksi Cikarang Barat-Cibitung
= $55802 \times 0,135 = \mathbf{7556}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cibitung x rasio seksi Cikarang Barat-Cibitung
= $13555 \times 0,135 = \mathbf{1836}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Cibitung x rasio seksi Cikarang Barat-Cibitung
= $3461 \times 0,135 = \mathbf{469}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Cibitung
= jumlah kendaraan seksi Cibatu-Cibitung x rasio seksi Cikarang Barat-Cibitung

- $$= 5884 \times 0,135 = \mathbf{797} \text{ kendaraan/hari}$$
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Barat-Cibitung
 - $$= \text{jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Cibitung} \times \text{rasio seksi Cikarang Barat-Cibitung}$$
 - $$= 12706 \times 0,135 = \mathbf{1721} \text{ kendaraan/hari}$$
- Jumlah kendaraan seksi Bandung-Tambun
 - $$= \text{jumlah kendaraan seksi Bandung-Cibitung} - \text{jumlah kendaraan asal Bandung keluar Cibitung}$$
 - $$= 55802 - 7556 = \mathbf{48246} \text{ kendaraan/hari}$$
- Jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Tambun
 - $$= \text{jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Cibitung} - \text{jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Cibitung}$$
 - $$= 13555 - 1836 = \mathbf{11719} \text{ kendaraan/hari}$$
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Tambun
 - $$= \text{jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Cibitung} - \text{jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Cibitung}$$
 - $$= 3461 - 469 = \mathbf{2992} \text{ kendaraan/hari}$$
- Jumlah kendaraan seksi Cibatu-Tambun
 - $$= \text{jumlah kendaraan seksi Cibatu-Cibitung} - \text{jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Cibitung}$$
 - $$= 5884 - 797 = \mathbf{5087} \text{ kendaraan/hari}$$
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Tambun
 - $$= \text{jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Cibitung} - \text{jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Cibitung}$$
 - $$= 12706 - 1721 = \mathbf{10985} \text{ kendaraan/hari}$$
- Jumlah kendaraan asal Bandung keluar Tambun
 - $$= \text{jumlah kendaraan seksi Bandung-Tambun} \times \text{rasio seksi Cibitung-Tambun}$$
 - $$= 48246 \times 0,07 = \mathbf{3379} \text{ kendaraan/hari}$$
- Jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Tambun
 - $$= \text{jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Tambun} \times \text{rasio seksi Cibitung-Tambun}$$
 - $$= 11719 \times 0,07 = \mathbf{821} \text{ kendaraan/hari}$$

- Jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Tambun
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Tambun x rasio seksi Cibitung-Tambun
= $2992 \times 0,07 = \mathbf{210}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Tambun
= jumlah kendaraan seksi Cibatu-Tambun x rasio seksi Cibitung-Tambun
= $5087 \times 0,07 = \mathbf{356}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Tambun
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Tambun x rasio seksi Cibitung-Tambun
= $10985 \times 0,07 = \mathbf{769}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Tambun
= jumlah kendaraan seksi Cibitung-Tambun x rasio Cibitung-Tambun
= $21719 \times 0,07 = \mathbf{1521}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bandung-Bekasi Timur
= jumlah kendaraan seksi Bandung-Tambun – jumlah kendaraan asal Bandung keluar Tambun
= $48246 - 3379 = \mathbf{44867}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Bekasi Timur
= jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Tambun – jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Tambun
= $11719 - 821 = \mathbf{10898}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Bekasi Timur
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Tambun – jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Tambun
= $2992 - 210 = \mathbf{2782}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cibatu-Bekasi Timur
= jumlah kendaraan seksi Cibatu-Tambun – jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Tambun
= $5087 - 356 = \mathbf{4731}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Bekasi Timur

- = jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Tambun – jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Tambun
 $= 10985 - 769 = \mathbf{10216}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cibitung-Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cibitung-Tambun – jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Tambun
 $= 21719 - 1521 = \mathbf{20198}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bandung keluar Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Bandung-Bekasi Timur x rasio seksi Tambun-Bekasi Timur
 $= 44867 \times 0,066 = \mathbf{2980}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Bekasi Timur x rasio seksi Tambun-Bekasi Timur
 $= 10898 \times 0,066 = \mathbf{723}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Bekasi Timur x rasio seksi Tambun-Bekasi Timur
 $= 2782 \times 0,066 = \mathbf{185}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cibatu-Bekasi Timur x rasio seksi Tambun-Bekasi Timur
 $= 4731 \times 0,066 = \mathbf{314}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Bekasi Timur x rasio seksi Tambun-Bekasi Timur
 $= 10216 \times 0,066 = \mathbf{678}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Bekasi Timur
 = jumlah kendaraan seksi Cibitung-Bekasi Timur x rasio seksi Tambun-Bekasi Timur
 $= 20198 \times 0,066 = \mathbf{1341}$ kendaraan/hari

- Jumlah kendaraan asal Tambun keluar Bekasi Timur
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Bekasi Timur x rasio
seksi Tambun-Bekasi Timur
= $12828 \times 0,066 = \mathbf{852}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Bandung-Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Bandung-Bekasi Timur – jumlah
kendaraan asal Bandung keluar Bekasi Timur
= $44867 - 2980 = \mathbf{41887}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Bekasi Timur –
jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Bekasi
Timur
= $10898 - 723 = \mathbf{10175}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur-Bekasi Timur –
jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Bekasi
Timur
= $2782 - 185 = \mathbf{2597}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cibatu-Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibatu-Bekasi Timur – jumlah
kendaraan asal Cibatu keluar Bekasi Timur
= $4731 - 314 = \mathbf{4417}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat-Bekasi Timur –
jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Bekasi
Timur
= $10216 - 678 = \mathbf{9538}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Cibitung-Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibitung-Bekasi Timur – jumlah
kendaraan asal Cibitung keluar Bekasi Timur
= $20198 - 1341 = \mathbf{18857}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan seksi Tambun-Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Bekasi Timur – jumlah
kendaraan asal Tambun keluar Bekasi Timur

$$= 12828 - 852 = \mathbf{11976} \text{ kendaraan/hari}$$

- Jumlah kendaraan asal Bandung keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Bandung-Bekasi Barat x rasio seksi Bekasi Timur- Bekasi Barat
= $41887 \times 0,122 = \mathbf{5107}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Karawang Barat keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Karawang Barat-Bekasi Barat x rasio seksi Bekasi Timur- Bekasi Barat
= $10175 \times 0,122 = \mathbf{1240}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Timur keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Timur- Bekasi Barat x rasio seksi Bekasi Timur- Bekasi Barat
= $2597 \times 0,122 = \mathbf{317}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibatu keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibatu- Bekasi Barat x rasio seksi Bekasi Timur- Bekasi Barat
= $4417 \times 0,122 = \mathbf{538}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cikarang Barat keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cikarang Barat- Bekasi Barat x rasio seksi Bekasi Timur- Bekasi Barat
= $9538 \times 0,122 = \mathbf{1163}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Cibitung keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Cibitung- Bekasi Barat x rasio seksi Bekasi Timur- Bekasi Barat
= $18857 \times 0,122 = \mathbf{2299}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Tambun keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Tambun-Bekasi Barat x rasio seksi Bekasi Timut- Bekasi Barat
= $11976 \times 0,122 = \mathbf{1460}$ kendaraan/hari
- Jumlah kendaraan asal Bekasi Timur keluar Bekasi Barat
= jumlah kendaraan seksi Bekasi Timur- Bekasi Barat x rasio seksi Cikarang Timur-Karawang Barat

$$= 13872 \times 0,122 = \mathbf{1691} \text{ kendaraan/hari}$$

- Jumlah kendaraan perjalanan menerus dari Bandung menuju arah Jakarta
 = jumlah kendaraan seksi Bandung-Bekasi Barat – jumlah kendaraan asal Bandung keluar Bekasi Barat
 = $41887 - 5107 = \mathbf{36780}$ kendaraan/hari

Jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* hanya dikhususkan untuk kendaraan golongan I sehingga diasumsikan jumlah kendaraan golongan I sebesar 75 % jumlah semua golongan kendaraan sehingga diperkirakan 75 % dari 36780 kendaraan/hari akan melewati Jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* yaitu sebesar **27585** kendaraan/hari.

Berdasarkan data yang didapat dari Konsultan Manajemen Lalu Lintas, kendaraan golongan I yang masuk ke jalan tol eksisting dari arah Bandung sebesar 52800 kendaraan/hari sehingga apabila jalan tol *elevated* sudah dioperasikan maka terjadi perpindahan kendaraan sebesar $(27585/52800 \times 100\%) = 52,24\%$.

Tabel 4. 21 Penggunaan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated (Kendaraan/Hari)

| Arah Bandung | | | | Arah Jakarta | | | |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Total Jumlah Kendaraan: 25404 | | | | Total Jumlah Kendaraan: 27585 | | | |
| Jenis Kendaraan | KR (75%) | BB (10%) | TB (15%) | Jenis Kendaraan | KR (75%) | BB (10%) | TB (15%) |
| Jumlah Kendaraan | 19053 | 2540 | 3811 | Jumlah Kendaraan | 20689 | 2758 | 4138 |

Data tersebut harus dikalikan dengan faktor k sebesar 0,11 agar didapat arus lalu lintas *peak hour* dalam satuan kendaraan/jam. Selanjutnya data arus lalu lintas dalam satuan kendaraan/jam dikalikan dengan faktor ekivalensi. Berikut adalah contoh perhitungannya:

Tabel 4. 22 Data Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated Arah Bandung

| Arah Bandung | | | | |
|-----------------------------|---------|---------------|--------------|-----------|
| Jenis Kendaraan | KR | Bis Sedang | Bis Besar | |
| Faktor EKR | 1 | 1.5 | 1.6 | |
| Jumlah Kendaraan | 19053 | 2540 | 3811 | kend/hari |
| | 2096 | 280 | 420 | kend/jam |
| | 2096 | 420 | 672 | skr/jam |
| Total Kendaraan | | | | |
| 3188 | skr/jam | | | |

Tabel 4. 23 Data Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated Arah Jakarta

| Arah Jakarta | | | | |
|-----------------------------|---------|---------------|--------------|-----------|
| Jenis Kendaraan | KR | Bis Sedang | Bis Besar | |
| Faktor EKR | 1 | 1.5 | 1.5 | |
| Jumlah Kendaraan | 20689 | 2758 | 4138 | kend/hari |
| | 2276 | 304 | 456 | kend/jam |
| | 2276 | 456 | 684 | skr/jam |
| Total Kendaraan | | | | |
| 3416 | skr/jam | | | |

4.8 Analisis Volume Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated*

Analisis ini adalah sebuah kondisi volume lalu lintas yang terjadi hasil dari peramalan lalu lintas (*Forecasting*) pada ruas jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* selama 45 tahun kedepan. Setelah

didapatkan analisis volume lalu lintas per ruas nya (skr/jam) maka dapat diramalkan volume kendaraan yang akan terjadi dalam satu hari (skr/hari) dengan membaginya dengan faktor k sebesar 0,11 serta untuk mendapatkan volume lalu lintas per tahunnya harus dikalikan 365 hari dan berikut adalah contoh perhitungan untuk jenis kendaraan ringan

- Jumlah kendaraan (KR) = 2096 skr/jam
- Jumlah kendaraan (skr/hari) = $2096 / 0,11$
= 19055 skr/hari
- Jumlah Kendaraan (skr/tahun) = 19055×365
= **6954910** skr/tahun

Tabel 4. 24 Analisis Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* Arah Bandung

| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | |
|-------|--|---------|---------|
| | I | | |
| | KR | KS | BB |
| 2016 | 6954910 | 1393637 | 2229819 |
| 2017 | 7184423 | 1439628 | 2303404 |
| 2018 | 7421509 | 1487136 | 2379417 |
| 2019 | 7666419 | 1536212 | 2457938 |
| 2020 | 7919411 | 1586907 | 2539050 |
| 2021 | 8180752 | 1639275 | 2622839 |
| 2022 | 8450717 | 1693372 | 2709393 |
| 2023 | 8729591 | 1749254 | 2798803 |
| 2024 | 9017668 | 1806980 | 2891164 |

Tabel 4. 24 Analisis Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* Arah Bandung

| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | |
|-------|--|---------|---------|
| | I | | |
| | KR | KS | KR |
| 2025 | 9315252 | 1866611 | 2986573 |
| 2026 | 9622656 | 1928210 | 3085130 |
| 2027 | 9940204 | 1991841 | 3186940 |
| 2028 | 10268231 | 2057572 | 3292110 |
| 2029 | 10607083 | 2125472 | 3400750 |
| 2030 | 10957117 | 2195613 | 3512975 |
| 2031 | 11318702 | 2268069 | 3628904 |
| 2032 | 11692220 | 2342916 | 3748658 |
| 2033 | 12078064 | 2420233 | 3872364 |
| 2034 | 12476641 | 2500101 | 4000153 |
| 2035 | 12888371 | 2582605 | 4132159 |
| 2036 | 13313688 | 2667831 | 4268521 |
| 2037 | 13753040 | 2755870 | 4409383 |
| 2038 | 14206891 | 2846814 | 4554893 |
| 2039 | 14675719 | 2940759 | 4705205 |
| 2040 | 15160018 | 3037805 | 4860477 |
| 2041 | 15660299 | 3138053 | 5020873 |
| 2042 | 16177089 | 3241609 | 5186562 |
| 2043 | 16710933 | 3348583 | 5357719 |
| 2044 | 17262394 | 3459087 | 5534524 |
| 2045 | 17832054 | 3573237 | 5717164 |
| 2046 | 18420512 | 3691154 | 5905831 |
| 2047 | 19028389 | 3812963 | 6100724 |
| 2048 | 19656326 | 3938791 | 6302048 |
| 2049 | 20304985 | 4068772 | 6510016 |

Tabel 4. 24 Analisis Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* Arah Bandung

| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | |
|-------|--|---------|---------|
| | I | | |
| | KR | KS | KR |
| 2050 | 20975050 | 4203042 | 6724847 |
| 2051 | 21667227 | 4341743 | 6946767 |
| 2052 | 22382246 | 4485021 | 7176011 |
| 2053 | 23120861 | 4633027 | 7412820 |
| 2054 | 23883850 | 4785917 | 7657444 |
| 2055 | 24672018 | 4943853 | 7910140 |
| 2056 | 25486195 | 5107001 | 8171175 |
| 2057 | 26327240 | 5275533 | 8440824 |
| 2058 | 27196039 | 5449626 | 8719372 |
| 2059 | 28093509 | 5629464 | 9007112 |
| 2060 | 29020595 | 5815237 | 9304347 |
| 2061 | 29978275 | 6007140 | 9611391 |

Tabel 4. 25 Analisis Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* Arah Jakarta

| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | |
|-------|---|---------|---------|
| | I | | |
| | KR | KS | BB |
| 2016 | 7552182 | 1513091 | 2269637 |
| 2017 | 7801405 | 1563024 | 2344536 |
| 2018 | 8058852 | 1614604 | 2421906 |
| 2019 | 8324795 | 1667886 | 2501829 |
| 2020 | 8599514 | 1722927 | 2584390 |
| 2021 | 8883298 | 1779784 | 2669675 |
| 2022 | 9176447 | 1838517 | 2757775 |

Tabel 4. 25 Analisis Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated Arah Jakarta

| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | |
|-------|---|---------|---------|
| | I | | |
| | KR | KS | KR |
| 2023 | 9479270 | 1899189 | 2848782 |
| 2024 | 9792086 | 1961863 | 2942792 |
| 2025 | 10115225 | 2026605 | 3039905 |
| 2026 | 10449028 | 2093483 | 3140222 |
| 2027 | 10793846 | 2162568 | 3243850 |
| 2028 | 11150043 | 2233933 | 3350898 |
| 2029 | 11517995 | 2307653 | 3461478 |
| 2030 | 11898089 | 2383806 | 3575707 |
| 2031 | 12290726 | 2462472 | 3693706 |
| 2032 | 12696320 | 2543734 | 3815599 |
| 2033 | 13115299 | 2627678 | 3941514 |
| 2034 | 13548104 | 2714392 | 4071584 |
| 2035 | 13995192 | 2803967 | 4205947 |
| 2036 | 14457034 | 2896498 | 4344744 |
| 2037 | 14934117 | 2992083 | 4488121 |
| 2038 | 15426943 | 3090822 | 4636229 |
| 2039 | 15936033 | 3192820 | 4789225 |
| 2040 | 16461923 | 3298184 | 4947270 |
| 2041 | 17005167 | 3407025 | 5110530 |
| 2042 | 17566338 | 3519457 | 5279178 |
| 2043 | 18146028 | 3635600 | 5453391 |
| 2044 | 18744847 | 3755575 | 5633353 |
| 2045 | 19363427 | 3879509 | 5819254 |
| 2046 | 20002421 | 4007533 | 6011290 |
| 2047 | 20662501 | 4139782 | 6209663 |

Tabel 4. 25 Analisis Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated Arah Jakarta

| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | |
|-------|---|---------|---------|
| | I | | |
| | KR | KS | KR |
| 2048 | 21344364 | 4276395 | 6414582 |
| 2049 | 22048729 | 4417517 | 6626264 |
| 2050 | 22776338 | 4563296 | 6844931 |
| 2051 | 23527958 | 4713885 | 7070814 |
| 2052 | 24304381 | 4869444 | 7304151 |
| 2053 | 25106426 | 5030136 | 7545188 |
| 2054 | 25934939 | 5196131 | 7794180 |
| 2055 | 26790792 | 5367604 | 8051388 |
| 2056 | 27674889 | 5544735 | 8317084 |
| 2057 | 28588161 | 5727712 | 8591548 |
| 2058 | 29531571 | 5916727 | 8875070 |
| 2059 | 30506113 | 6111979 | 9167948 |
| 2060 | 31512815 | 6313675 | 9470491 |
| 2061 | 32552738 | 6522027 | 9783018 |

4.9 Analisis Perilaku Lalu Lintas Jalan Tol Japek Elevated

Analisis ini berguna untuk memperkirakan kapasitas dan perilaku lalu lintas jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Analisis perilaku lalu lintas didapatkan dari perbandingan rasio volume kendaraan terhadap kapasitas jalan.

4.9.1 Perhitungan Kapasitas Jalan

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui kapasitas atau kemampuan jalan dalam menampung arus lalu lintas. Berikut adalah perhitungan kapasitas jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*.

- Tipe jalan $= 4/2 D$
- Kapasitas dasar (C_0) $= 2300 \times \text{jumlah lajur}$
 $= 2300 \times 2$
 $= 4600 \text{ skr/jam}$
- Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_L) $= 1$
- Kapasitas (C) $= 4600 \times 1$
 $= 4600 \text{ skr/jam}$

4.9.2 Perhitungan Derajat Kejenuhan

Nilai derajat kejenuhan menunjukkan kepadatan atau tingkat kemacetan suatu jalan. Derajat kejenuhan ini nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam menentukan kecepatan tempuh kendaraan dan faktor koreksi lalu lintas dalam perhitungan BOK dari aspek ekonomi. Dan berikut ini adalah contoh perhitungan derajat kejenuhan jalan tol *elevated* arah Bandung.

Volume Lalu Lintas *Peak Hour* Jalan Tol *Elevated* Arah Bandung (skr/jam) berdasarkan Tabel 4.22

| Gol.I | | |
|-------|-----|-----|
| KR | KS | BB |
| 2096 | 420 | 672 |

- Arus kendaraan tol *elevated* arah Bandung (Q)
 - $2096+420+672 = \mathbf{3188 \text{ skr/jam}}$
- Kapasitas jalan tol *elevated* ($4/2 D$)
 - Kapasitas dasar (C_0) $= 2300 \times \text{jumlah lajur}$
 $= 2300 \times 2$
 $= 4600 \text{ skr/jam}$
 - Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_L) $= 1$
 - Kapasitas (C) $= 4600 \times 1$
 $= \mathbf{4600 \text{ skr/jam}}$
- Derajat Kejenuhan (Q/C) $= 3188 / 4600$
 $= \mathbf{0,7}$

**Tabel 4. 26 Derajat Kejenuhan Jalan Tol Jakarta-Cikampek
Elevated Arah Bandung**

| Tahun | Arah Bandung | | |
|-------|------------------|-----------------------|---------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 3188 | 4600 | 0.7 |
| 2017 | 3294 | 4600 | 0.72 |
| 2018 | 3403 | 4600 | 0.74 |
| 2019 | 3516 | 4600 | 0.77 |
| 2020 | 3633 | 4600 | 0.79 |
| 2021 | 3753 | 4600 | 0.82 |
| 2022 | 3877 | 4600 | 0.85 |
| 2023 | 4005 | 4600 | 0.88 |
| 2024 | 4138 | 4600 | 0.9 |
| 2025 | 4275 | 4600 | 0.93 |
| 2026 | 4417 | 4600 | 0.97 |
| 2027 | 4563 | 4600 | 1 |
| 2028 | 4714 | 4600 | 1.03 |
| 2029 | 4870 | 4600 | 1.06 |
| 2030 | 5031 | 4600 | 1.1 |
| 2031 | 5198 | 4600 | 1.13 |
| 2032 | 5370 | 4600 | 1.17 |
| 2033 | 5548 | 4600 | 1.21 |
| 2034 | 5732 | 4600 | 1.25 |
| 2035 | 5922 | 4600 | 1.29 |
| 2036 | 6118 | 4600 | 1.33 |
| 2037 | 6320 | 4600 | 1.38 |
| 2038 | 6529 | 4600 | 1.42 |
| 2039 | 6745 | 4600 | 1.47 |

**Tabel 4. 26 Derajat Kejenuhan Jalan Tol Jakarta-Cikampek
Elevated Arah Bandung**

| Tahun | Arah Bandung | | |
|-------|----------------|---------------------|-------|
| | Arus (Skr/Jam) | Kapasitas (Skr/Jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2040 | 6968 | 4600 | 1.52 |
| 2041 | 7198 | 4600 | 1.57 |
| 2042 | 7436 | 4600 | 1.62 |
| 2043 | 7682 | 4600 | 1.67 |
| 2044 | 7936 | 4600 | 1.73 |
| 2045 | 8198 | 4600 | 1.79 |
| 2046 | 8469 | 4600 | 1.85 |
| 2047 | 8749 | 4600 | 1.91 |
| 2048 | 9038 | 4600 | 1.97 |
| 2049 | 9337 | 4600 | 2.03 |
| 2050 | 9646 | 4600 | 2.1 |
| 2051 | 9965 | 4600 | 2.17 |
| 2052 | 10294 | 4600 | 2.24 |
| 2053 | 10634 | 4600 | 2.32 |
| 2054 | 10985 | 4600 | 2.39 |
| 2055 | 11348 | 4600 | 2.47 |
| 2056 | 11723 | 4600 | 2.55 |
| 2057 | 12110 | 4600 | 2.64 |
| 2058 | 12510 | 4600 | 2.72 |
| 2059 | 12923 | 4600 | 2.81 |
| 2060 | 13350 | 4600 | 2.91 |
| 2061 | 13791 | 4600 | 3 |

**Tabel 4. 27 Derajat Kejenuhan Jalan Tol Jakarta-Cikampek
Elevated Arah Jakarta**

| Tahun | Arah Jakarta | | |
|-------|------------------|-----------------------|---------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 3416 | 4600 | 0.75 |
| 2017 | 3529 | 4600 | 0.77 |
| 2018 | 3646 | 4600 | 0.8 |
| 2019 | 3767 | 4600 | 0.82 |
| 2020 | 3892 | 4600 | 0.85 |
| 2021 | 4021 | 4600 | 0.88 |
| 2022 | 4154 | 4600 | 0.91 |
| 2023 | 4292 | 4600 | 0.94 |
| 2024 | 4434 | 4600 | 0.97 |
| 2025 | 4581 | 4600 | 1 |
| 2026 | 4733 | 4600 | 1.03 |
| 2027 | 4890 | 4600 | 1.07 |
| 2028 | 5052 | 4600 | 1.1 |
| 2029 | 5219 | 4600 | 1.14 |
| 2030 | 5392 | 4600 | 1.18 |
| 2031 | 5570 | 4600 | 1.22 |
| 2032 | 5754 | 4600 | 1.26 |
| 2033 | 5944 | 4600 | 1.3 |
| 2034 | 6141 | 4600 | 1.34 |
| 2035 | 6344 | 4600 | 1.38 |
| 2036 | 6554 | 4600 | 1.43 |
| 2037 | 6771 | 4600 | 1.48 |
| 2038 | 6995 | 4600 | 1.53 |
| 2039 | 7226 | 4600 | 1.58 |
| 2040 | 7465 | 4600 | 1.63 |
| 2041 | 7712 | 4600 | 1.68 |
| 2042 | 7967 | 4600 | 1.74 |

Tabel 4. 27 Derajat Kejenuhan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated Arah Jakarta

| Tahun | Arah Jakarta | | |
|-------|----------------|---------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2043 | 8230 | 4600 | 1.79 |
| 2044 | 8502 | 4600 | 1.85 |
| 2045 | 8783 | 4600 | 1.91 |
| 2046 | 9073 | 4600 | 1.98 |
| 2047 | 9373 | 4600 | 2.04 |
| 2048 | 9683 | 4600 | 2.11 |
| 2049 | 10003 | 4600 | 2.18 |
| 2050 | 10334 | 4600 | 2.25 |
| 2051 | 10676 | 4600 | 2.33 |
| 2052 | 11029 | 4600 | 2.4 |
| 2053 | 11393 | 4600 | 2.48 |
| 2054 | 11769 | 4600 | 2.56 |
| 2055 | 12158 | 4600 | 2.65 |
| 2056 | 12560 | 4600 | 2.74 |
| 2057 | 12975 | 4600 | 2.83 |
| 2058 | 13404 | 4600 | 2.92 |
| 2059 | 13847 | 4600 | 3.02 |
| 2060 | 14304 | 4600 | 3.11 |
| 2061 | 14777 | 4600 | 3.22 |

4.10 Analisis Volume Lalu Lintas Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting *With Project*

Analisis ini adalah sebuah kondisi volume lalu lintas yang terjadi hasil dari peramalan lalu lintas (*Forecasting*) pada ruas jalan eksisting selama 45 tahun kedepan setelah adanya proyek jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Setelah didapatkan analisis volume lalu lintas per ruas nya (skr/jam) maka dapat diramalkan volume

kendaraan yang akan terjadi dalam satu hari (skr/hari) dengan membaginya dengan faktor k sebesar 0,11 serta untuk mendapatkan volume lalu lintas per tahunnya harus dikalikan 365 hari dan berikut dan hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran.

4.11 Analisis Perilaku Lalu Lintas *With Project*

Analisis ini berguna untuk memperkirakan kapasitas dan perilaku lalu lintas jalan tol eksisting setelah adanya pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Analisis perilaku lalu lintas didapatkan dari perbandingan rasio volume kendaraan terhadap kapasitas jalan.

4.11.1 Perhitungan Derajat Kejenuhan *With Project*

Nilai derajat kejenuhan menunjukkan kepadatan atau tingkat kemacetan suatu jalan. Derajat kejenuhan ini nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam menentukan kecepatan tempuh kendaraan dan faktor koreksi lalu lintas dalam perhitungan BOK dari aspek ekonomi. Dan berikut ini contoh perhitungan derajat kejenuhan jalan eksisting.

Tabel 4.28 Volume Lalu Lintas Seksi Cikunir-Bekasi Barat (Kendaraan/Jam)

| Golongan | I | | | II | III | IV | V |
|-----------------------------|----------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Jenis Kendaraan | KR | Bis Sedang | Bis Besar | Truk 2 AS | Truk 3 AS | Truk 4 AS | Truk 5 AS |
| Jumlah Kendaraan | 5701 | 761 | 1141 | 1629 | 560 | 271 | 502 |

Tabel 4.29 Volume Lalu Lintas Peak Hour Seksi Cikunir-Bekasi Barat (Skr/Jam)

| Gol.Kendaraan | Gol.I | | | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
|-----------------------------|-------|-----|------|--------|---------|--------|-------|
| Jenis Kendaraan | KR | KS | BB | KS | TB | TB | TB |
| Faktor EKR | 1 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Jumlah Kendaraan (Kend/Jam) | 5701 | 761 | 1141 | 1629 | 560 | 271 | 502 |
| Jumlah Kendaraan (Skr/Jam) | 5701 | 990 | 1712 | 2118 | 1120 | 542 | 1004 |
| Total (Skr/Jam) | 13187 | | | | | | |

- Arus kendaraan (Q)
 - $5701+990+1712+2118+1120+542+1004 = \mathbf{13187}$ skr/jam
- Kapasitas jalan seksi Cikunir-Bekasi Barat (8/2 D)
 - Kapasitas dasar (C_0) = 9200 skr/jam
 - Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_L) = 1,03
 - Kapasitas JBH (C) = $9200 \times 1,03 = \mathbf{9476}$ skr/jam
- Derajat kejenuhan (Q/C) = $13187 / 9476 = \mathbf{1,4}$

Tabel 4. 30 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Cikunir-Bekasi Barat & Bekasi Barat-Cikunir

| Tahun | Cikunir-Bekasi Barat | | | Bekasi Barat-Cikunir | | |
|-------|----------------------|------------------------|-------|----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 13187 | 9476 | 1.4 | 13948 | 9476 | 1.48 |
| 2017 | 13623 | 9476 | 1.44 | 14409 | 9476 | 1.53 |
| 2018 | 14073 | 9476 | 1.49 | 14885 | 9476 | 1.58 |
| 2019 | 14538 | 9476 | 1.54 | 15377 | 9476 | 1.63 |
| 2020 | 15018 | 9476 | 1.59 | 15885 | 9476 | 1.68 |
| 2021 | 15514 | 9476 | 1.64 | 16410 | 9476 | 1.74 |
| 2022 | 16026 | 9476 | 1.7 | 16952 | 9476 | 1.79 |
| 2023 | 16555 | 9476 | 1.75 | 17512 | 9476 | 1.85 |
| 2024 | 17102 | 9476 | 1.81 | 18090 | 9476 | 1.91 |
| 2025 | 17667 | 9476 | 1.87 | 18687 | 9476 | 1.98 |
| 2026 | 18251 | 9476 | 1.93 | 19304 | 9476 | 2.04 |
| 2027 | 18854 | 9476 | 1.99 | 19942 | 9476 | 2.11 |
| 2028 | 19477 | 9476 | 2.06 | 20601 | 9476 | 2.18 |
| 2029 | 20120 | 9476 | 2.13 | 21281 | 9476 | 2.25 |
| 2030 | 20784 | 9476 | 2.2 | 21984 | 9476 | 2.32 |
| 2031 | 21470 | 9476 | 2.27 | 22710 | 9476 | 2.4 |
| 2032 | 22179 | 9476 | 2.35 | 23460 | 9476 | 2.48 |
| 2033 | 22911 | 9476 | 2.42 | 24235 | 9476 | 2.56 |
| 2034 | 23668 | 9476 | 2.5 | 25035 | 9476 | 2.65 |
| 2035 | 24450 | 9476 | 2.59 | 25862 | 9476 | 2.73 |
| 2036 | 25257 | 9476 | 2.67 | 26716 | 9476 | 2.82 |
| 2037 | 26091 | 9476 | 2.76 | 27598 | 9476 | 2.92 |

Tabel 4. 24 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Cikunir-Bekasi Barat & Bekasi Barat-Cikunir

| Tahun | Cikunir-Bekasi Barat | | | Bekasi Barat-Cikunir | | |
|-------|----------------------|------------------------|-------|----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2038 | 26953 | 9476 | 2.85 | 28509 | 9476 | 3.01 |
| 2039 | 27843 | 9476 | 2.94 | 29450 | 9476 | 3.11 |
| 2040 | 28762 | 9476 | 3.04 | 30422 | 9476 | 3.22 |
| 2041 | 29712 | 9476 | 3.14 | 31426 | 9476 | 3.32 |
| 2042 | 30693 | 9476 | 3.24 | 32464 | 9476 | 3.43 |
| 2043 | 31706 | 9476 | 3.35 | 33536 | 9476 | 3.54 |
| 2044 | 32753 | 9476 | 3.46 | 34643 | 9476 | 3.66 |
| 2045 | 33834 | 9476 | 3.58 | 35787 | 9476 | 3.78 |
| 2046 | 34951 | 9476 | 3.69 | 36968 | 9476 | 3.91 |
| 2047 | 36105 | 9476 | 3.82 | 38188 | 9476 | 4.03 |
| 2048 | 37297 | 9476 | 3.94 | 39449 | 9476 | 4.17 |
| 2049 | 38528 | 9476 | 4.07 | 40751 | 9476 | 4.31 |
| 2050 | 39800 | 9476 | 4.21 | 42096 | 9476 | 4.45 |
| 2051 | 41114 | 9476 | 4.34 | 43486 | 9476 | 4.59 |
| 2052 | 42471 | 9476 | 4.49 | 44922 | 9476 | 4.75 |
| 2053 | 43873 | 9476 | 4.63 | 46405 | 9476 | 4.9 |
| 2054 | 45321 | 9476 | 4.79 | 47937 | 9476 | 5.06 |
| 2055 | 46817 | 9476 | 4.95 | 49519 | 9476 | 5.23 |
| 2056 | 48362 | 9476 | 5.11 | 51154 | 9476 | 5.4 |
| 2057 | 49958 | 9476 | 5.28 | 52843 | 9476 | 5.58 |
| 2058 | 51607 | 9476 | 5.45 | 54587 | 9476 | 5.77 |
| 2059 | 53311 | 9476 | 5.63 | 56389 | 9476 | 5.96 |
| 2060 | 55071 | 9476 | 5.82 | 58250 | 9476 | 6.15 |
| 2061 | 56889 | 9476 | 6.01 | 60173 | 9476 | 6.36 |

Tabel 4. 25 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur & Bekasi Timur-Bekasi Barat

| Tahun | Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | |
|-------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 11527 | 9476 | 1.22 | 11942 | 9476 | 1.27 |
| 2017 | 11908 | 9476 | 1.26 | 12337 | 9476 | 1.31 |
| 2018 | 12301 | 9476 | 1.3 | 12745 | 9476 | 1.35 |
| 2019 | 12707 | 9476 | 1.35 | 13166 | 9476 | 1.39 |
| 2020 | 13127 | 9476 | 1.39 | 13601 | 9476 | 1.44 |
| 2021 | 13561 | 9476 | 1.44 | 14050 | 9476 | 1.49 |
| 2022 | 14009 | 9476 | 1.48 | 14514 | 9476 | 1.54 |
| 2023 | 14472 | 9476 | 1.53 | 14993 | 9476 | 1.59 |
| 2024 | 14950 | 9476 | 1.58 | 15488 | 9476 | 1.64 |
| 2025 | 15444 | 9476 | 1.63 | 16000 | 9476 | 1.69 |
| 2026 | 15954 | 9476 | 1.69 | 16528 | 9476 | 1.75 |
| 2027 | 16481 | 9476 | 1.74 | 17074 | 9476 | 1.81 |
| 2028 | 17025 | 9476 | 1.8 | 17638 | 9476 | 1.87 |
| 2029 | 17587 | 9476 | 1.86 | 18221 | 9476 | 1.93 |
| 2030 | 18168 | 9476 | 1.92 | 18823 | 9476 | 1.99 |
| 2031 | 18768 | 9476 | 1.99 | 19445 | 9476 | 2.06 |
| 2032 | 19388 | 9476 | 2.05 | 20087 | 9476 | 2.12 |
| 2033 | 20028 | 9476 | 2.12 | 20750 | 9476 | 2.19 |
| 2034 | 20689 | 9476 | 2.19 | 21435 | 9476 | 2.27 |
| 2035 | 21372 | 9476 | 2.26 | 22143 | 9476 | 2.34 |
| 2036 | 22078 | 9476 | 2.33 | 22874 | 9476 | 2.42 |
| 2037 | 22807 | 9476 | 2.41 | 23629 | 9476 | 2.5 |
| 2038 | 23560 | 9476 | 2.49 | 24409 | 9476 | 2.58 |

| Tahun | Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | |
|-------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2039 | 24338 | 9476 | 2.57 | 25215 | 9476 | 2.67 |
| 2040 | 25142 | 9476 | 2.66 | 26048 | 9476 | 2.75 |
| 2041 | 25972 | 9476 | 2.75 | 26908 | 9476 | 2.84 |
| 2042 | 26830 | 9476 | 2.84 | 27796 | 9476 | 2.94 |
| 2043 | 27716 | 9476 | 2.93 | 28714 | 9476 | 3.04 |
| 2044 | 28631 | 9476 | 3.03 | 29662 | 9476 | 3.14 |
| 2045 | 29576 | 9476 | 3.13 | 30641 | 9476 | 3.24 |
| 2046 | 30553 | 9476 | 3.23 | 31653 | 9476 | 3.35 |
| 2047 | 31562 | 9476 | 3.34 | 32698 | 9476 | 3.46 |
| 2048 | 32604 | 9476 | 3.45 | 33778 | 9476 | 3.57 |
| 2049 | 33680 | 9476 | 3.56 | 34893 | 9476 | 3.69 |
| 2050 | 34792 | 9476 | 3.68 | 36045 | 9476 | 3.81 |
| 2051 | 35941 | 9476 | 3.8 | 37235 | 9476 | 3.93 |
| 2052 | 37128 | 9476 | 3.92 | 38464 | 9476 | 4.06 |
| 2053 | 38354 | 9476 | 4.05 | 39734 | 9476 | 4.2 |
| 2054 | 39620 | 9476 | 4.19 | 41046 | 9476 | 4.34 |
| 2055 | 40928 | 9476 | 4.32 | 42401 | 9476 | 4.48 |
| 2056 | 42279 | 9476 | 4.47 | 43801 | 9476 | 4.63 |
| 2057 | 43675 | 9476 | 4.61 | 45247 | 9476 | 4.78 |
| 2058 | 45117 | 9476 | 4.77 | 46741 | 9476 | 4.94 |
| 2059 | 46606 | 9476 | 4.92 | 48284 | 9476 | 5.1 |
| 2060 | 48144 | 9476 | 5.09 | 49878 | 9476 | 5.27 |
| 2061 | 49733 | 9476 | 5.25 | 51524 | 9476 | 5.44 |

Tabel 4. 26 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Bekasi Timur-Tambun & Tambun-Bekasi Timur

| Tahun | Bekasi Timur-Tambun | | | Tambun-Bekasi Timur | | |
|-------|---------------------|------------------------|-------|---------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 10560 | 9476 | 1.12 | 11093 | 9476 | 1.18 |
| 2017 | 10909 | 9476 | 1.16 | 11460 | 9476 | 1.21 |
| 2018 | 11269 | 9476 | 1.19 | 11839 | 9476 | 1.25 |
| 2019 | 11641 | 9476 | 1.23 | 12230 | 9476 | 1.3 |
| 2020 | 12026 | 9476 | 1.27 | 12634 | 9476 | 1.34 |
| 2021 | 12423 | 9476 | 1.32 | 13051 | 9476 | 1.38 |
| 2022 | 12833 | 9476 | 1.36 | 13482 | 9476 | 1.43 |
| 2023 | 13257 | 9476 | 1.4 | 13927 | 9476 | 1.47 |
| 2024 | 13695 | 9476 | 1.45 | 14387 | 9476 | 1.52 |
| 2025 | 14147 | 9476 | 1.5 | 14862 | 9476 | 1.57 |
| 2026 | 14614 | 9476 | 1.55 | 15353 | 9476 | 1.63 |
| 2027 | 15097 | 9476 | 1.6 | 15860 | 9476 | 1.68 |
| 2028 | 15596 | 9476 | 1.65 | 16384 | 9476 | 1.73 |
| 2029 | 16111 | 9476 | 1.71 | 16925 | 9476 | 1.79 |
| 2030 | 16643 | 9476 | 1.76 | 17484 | 9476 | 1.85 |
| 2031 | 17193 | 9476 | 1.82 | 18061 | 9476 | 1.91 |
| 2032 | 17761 | 9476 | 1.88 | 18658 | 9476 | 1.97 |
| 2033 | 18348 | 9476 | 1.94 | 19274 | 9476 | 2.04 |
| 2034 | 18954 | 9476 | 2.01 | 19911 | 9476 | 2.11 |
| 2035 | 19580 | 9476 | 2.07 | 20569 | 9476 | 2.18 |
| 2036 | 20227 | 9476 | 2.14 | 21248 | 9476 | 2.25 |
| 2037 | 20895 | 9476 | 2.21 | 21950 | 9476 | 2.32 |

Tabel 4.32 Derajat Kejenuhan *With Project* Seksi Bekasi Timur-Tambun & Tambun-Bekasi Timur

| Tahun | Bekasi Timur-Tambun | | | Tambun-Bekasi Timur | | |
|-------|---------------------|------------------------|-------|---------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2038 | 21585 | 9476 | 2.28 | 22675 | 9476 | 21585 |
| 2039 | 22298 | 9476 | 2.36 | 23424 | 9476 | 22298 |
| 2040 | 23034 | 9476 | 2.44 | 24197 | 9476 | 23034 |
| 2041 | 23795 | 9476 | 2.52 | 24996 | 9476 | 23795 |
| 2042 | 24581 | 9476 | 2.6 | 25821 | 9476 | 24581 |
| 2043 | 25393 | 9476 | 2.68 | 26674 | 9476 | 25393 |
| 2044 | 26231 | 9476 | 2.77 | 27555 | 9476 | 26231 |
| 2045 | 27097 | 9476 | 2.86 | 28465 | 9476 | 27097 |
| 2046 | 27992 | 9476 | 2.96 | 29405 | 9476 | 27992 |
| 2047 | 28916 | 9476 | 3.06 | 30376 | 9476 | 28916 |
| 2048 | 29871 | 9476 | 3.16 | 31379 | 9476 | 29871 |
| 2049 | 30857 | 9476 | 3.26 | 32415 | 9476 | 30857 |
| 2050 | 31876 | 9476 | 3.37 | 33485 | 9476 | 31876 |
| 2051 | 32928 | 9476 | 3.48 | 34591 | 9476 | 32928 |
| 2052 | 34015 | 9476 | 3.59 | 35733 | 9476 | 34015 |
| 2053 | 35138 | 9476 | 3.71 | 36913 | 9476 | 35138 |
| 2054 | 36298 | 9476 | 3.84 | 38132 | 9476 | 36298 |
| 2055 | 37496 | 9476 | 3.96 | 39391 | 9476 | 37496 |
| 2056 | 38734 | 9476 | 4.09 | 40691 | 9476 | 38734 |

Tabel 4.32 Derajat Kejenuhan *With Project* Seksi Bekasi Timur-Tambun & Tambun-Bekasi Timur

| Tahun | Bekasi Timur-Tambun | | | Tambun-Bekasi Timur | | |
|-------|---------------------|------------------------|-------|---------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2057 | 40013 | 9476 | 4.23 | 42034 | 9476 | 4.44 |
| 2058 | 41334 | 9476 | 4.37 | 43422 | 9476 | 4.59 |
| 2059 | 42699 | 9476 | 4.51 | 44855 | 9476 | 4.74 |
| 2060 | 44109 | 9476 | 4.66 | 46336 | 9476 | 4.89 |
| 2061 | 45565 | 9476 | 4.81 | 47866 | 9476 | 5.06 |

Tabel 4. 27 Derajat Kejenuhan *With Project* Seksi Tambun-Cibitung & Cibitung-Tambun

| Tahun | Tambun-Cibitung | | | Cibitung-Tambun | | |
|-------|-------------------|------------------------|-------|-------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 10029 | 9476 | 1.06 | 10383 | 9476 | 1.1 |
| 2017 | 10360 | 9476 | 1.1 | 10726 | 9476 | 1.14 |
| 2018 | 10702 | 9476 | 1.13 | 11080 | 9476 | 1.17 |
| 2019 | 11056 | 9476 | 1.17 | 11446 | 9476 | 1.21 |
| 2020 | 11421 | 9476 | 1.21 | 11824 | 9476 | 1.25 |
| 2021 | 11798 | 9476 | 1.25 | 12215 | 9476 | 1.29 |
| 2022 | 12188 | 9476 | 1.29 | 12619 | 9476 | 1.34 |
| 2023 | 12591 | 9476 | 1.33 | 13036 | 9476 | 1.38 |
| 2024 | 13007 | 9476 | 1.38 | 13467 | 9476 | 1.43 |
| 2025 | 13437 | 9476 | 1.42 | 13912 | 9476 | 1.47 |
| 2026 | 13881 | 9476 | 1.47 | 14372 | 9476 | 1.52 |

Tabel 4.33 Derajat Kejenuhan *With Project* Seksi Tambun-Cibitung & Cibitung-Tambun

| Tahun | Tambun-Cibitung | | | Cibitung-Tambun | | |
|-------|-------------------|------------------------|-------|-------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2027 | 14340 | 9476 | 1.52 | 14847 | 9476 | 1.57 |
| 2028 | 14814 | 9476 | 1.57 | 15337 | 9476 | 1.62 |
| 2029 | 15303 | 9476 | 1.62 | 15844 | 9476 | 1.68 |
| 2030 | 15808 | 9476 | 1.67 | 16367 | 9476 | 1.73 |
| 2031 | 16330 | 9476 | 1.73 | 16908 | 9476 | 1.79 |
| 2032 | 16869 | 9476 | 1.79 | 17466 | 9476 | 1.85 |
| 2033 | 17426 | 9476 | 1.84 | 18043 | 9476 | 1.91 |
| 2034 | 18002 | 9476 | 1.9 | 18639 | 9476 | 1.97 |
| 2035 | 18597 | 9476 | 1.97 | 19255 | 9476 | 2.04 |
| 2036 | 19211 | 9476 | 2.03 | 19891 | 9476 | 2.1 |
| 2037 | 19845 | 9476 | 2.1 | 20548 | 9476 | 2.17 |
| 2038 | 20500 | 9476 | 2.17 | 21227 | 9476 | 2.25 |
| 2039 | 21177 | 9476 | 2.24 | 21928 | 9476 | 2.32 |
| 2040 | 21876 | 9476 | 2.31 | 22652 | 9476 | 2.4 |
| 2041 | 22598 | 9476 | 2.39 | 23400 | 9476 | 2.47 |
| 2042 | 23344 | 9476 | 2.47 | 24173 | 9476 | 2.56 |
| 2043 | 24115 | 9476 | 2.55 | 24971 | 9476 | 2.64 |
| 2044 | 24911 | 9476 | 2.63 | 25796 | 9476 | 2.73 |
| 2045 | 25734 | 9476 | 2.72 | 26648 | 9476 | 2.82 |
| 2046 | 26584 | 9476 | 2.81 | 27528 | 9476 | 2.91 |
| 2047 | 27462 | 9476 | 2.9 | 28437 | 9476 | 3.01 |
| 2048 | 28369 | 9476 | 3 | 29376 | 9476 | 3.11 |
| 2049 | 29306 | 9476 | 3.1 | 30346 | 9476 | 3.21 |

Tabel 4.33 Derajat Kejenuhan With Project Seksi Tambun-Cibitung & Cibitung-Tambun

| Tahun | Tambun-Cibitung | | | Cibitung-Tambun | | |
|-------|-------------------|------------------------|-------|-------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2050 | 30274 | 9476 | 3.2 | 31348 | 9476 | 3.31 |
| 2051 | 31274 | 9476 | 3.31 | 32383 | 9476 | 3.42 |
| 2052 | 32307 | 9476 | 3.41 | 33452 | 9476 | 3.54 |
| 2053 | 33374 | 9476 | 3.53 | 34556 | 9476 | 3.65 |
| 2054 | 34476 | 9476 | 3.64 | 35697 | 9476 | 3.77 |
| 2055 | 35614 | 9476 | 3.76 | 36876 | 9476 | 3.9 |
| 2056 | 36790 | 9476 | 3.89 | 38093 | 9476 | 4.02 |
| 2057 | 38005 | 9476 | 4.02 | 39351 | 9476 | 4.16 |
| 2058 | 39260 | 9476 | 4.15 | 40650 | 9476 | 4.29 |
| 2059 | 40556 | 9476 | 4.28 | 41992 | 9476 | 4.44 |
| 2060 | 41895 | 9476 | 4.43 | 43378 | 9476 | 4.58 |
| 2061 | 43278 | 9476 | 4.57 | 44810 | 9476 | 4.73 |

Tabel 4. 28 Derajat Kejenuhan With Project Cibitung-Cikarang Barat & Cikarang Barat-Cibitung

| Tahun | Cibitung-Cikarang Barat | | | Cikarang Barat-Cibitung | | |
|-------|-------------------------|------------------------|-------|-------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 8853 | 9476 | 0.94 | 9123 | 9476 | 0.97 |
| 2017 | 9146 | 9476 | 0.97 | 9425 | 9476 | 1 |
| 2018 | 9448 | 9476 | 1 | 9737 | 9476 | 1.03 |
| 2019 | 9760 | 9476 | 1.03 | 10059 | 9476 | 1.07 |

Tabel 4.34 Derajat Kejenuhan *With Project* Cibitung-Cikarang Barat & Cikarang Barat-Cibitung

| Tahun | Cibitung-Cikarang Barat | | | Cikarang Barat-Cibitung | | |
|-------|-------------------------|------------------------|-------|-------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2020 | 10083 | 9476 | 1.07 | 10391 | 9476 | 1.1 |
| 2021 | 10416 | 9476 | 1.1 | 10734 | 9476 | 1.14 |
| 2022 | 10760 | 9476 | 1.14 | 11089 | 9476 | 1.18 |
| 2023 | 11116 | 9476 | 1.18 | 11455 | 9476 | 1.21 |
| 2024 | 11483 | 9476 | 1.22 | 11834 | 9476 | 1.25 |
| 2025 | 11862 | 9476 | 1.26 | 12225 | 9476 | 1.3 |
| 2026 | 12254 | 9476 | 1.3 | 12629 | 9476 | 1.34 |
| 2027 | 12659 | 9476 | 1.34 | 13046 | 9476 | 1.38 |
| 2028 | 13077 | 9476 | 1.39 | 13477 | 9476 | 1.43 |
| 2029 | 13509 | 9476 | 1.43 | 13922 | 9476 | 1.47 |
| 2030 | 13955 | 9476 | 1.48 | 14382 | 9476 | 1.52 |
| 2031 | 14416 | 9476 | 1.53 | 14857 | 9476 | 1.57 |
| 2032 | 14892 | 9476 | 1.58 | 15348 | 9476 | 1.62 |
| 2033 | 15384 | 9476 | 1.63 | 15855 | 9476 | 1.68 |
| 2034 | 15892 | 9476 | 1.68 | 16379 | 9476 | 1.73 |
| 2035 | 16417 | 9476 | 1.74 | 16920 | 9476 | 1.79 |
| 2036 | 16959 | 9476 | 1.79 | 17479 | 9476 | 1.85 |
| 2037 | 17519 | 9476 | 1.85 | 18056 | 9476 | 1.91 |
| 2038 | 18098 | 9476 | 1.91 | 18652 | 9476 | 1.97 |
| 2039 | 18696 | 9476 | 1.98 | 19268 | 9476 | 2.04 |
| 2040 | 19313 | 9476 | 2.04 | 19904 | 9476 | 2.11 |
| 2041 | 19951 | 9476 | 2.11 | 20561 | 9476 | 2.17 |
| 2042 | 20610 | 9476 | 2.18 | 21240 | 9476 | 2.25 |

Tabel 4.34 Derajat Kejenuhan *With Project* Cibitung-Cikarang Barat & Cikarang Barat-Cibitung

| Tahun | Cibitung-Cikarang Barat | | | Cikarang Barat-Cibitung | | |
|-------|-------------------------|------------------------|-------|-------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2043 | 21291 | 9476 | 2.25 | 21941 | 9476 | 2.32 |
| 2044 | 21994 | 9476 | 2.33 | 22666 | 9476 | 2.4 |
| 2045 | 22720 | 9476 | 2.4 | 23414 | 9476 | 2.48 |
| 2046 | 23470 | 9476 | 2.48 | 24187 | 9476 | 2.56 |
| 2047 | 24245 | 9476 | 2.56 | 24986 | 9476 | 2.64 |
| 2048 | 25046 | 9476 | 2.65 | 25811 | 9476 | 2.73 |
| 2049 | 25873 | 9476 | 2.74 | 26663 | 9476 | 2.82 |
| 2050 | 26727 | 9476 | 2.83 | 27543 | 9476 | 2.91 |
| 2051 | 27609 | 9476 | 2.92 | 28452 | 9476 | 3.01 |
| 2052 | 28521 | 9476 | 3.01 | 29391 | 9476 | 3.11 |
| 2053 | 29463 | 9476 | 3.11 | 30361 | 9476 | 3.21 |
| 2054 | 30436 | 9476 | 3.22 | 31363 | 9476 | 3.31 |
| 2055 | 31441 | 9476 | 3.32 | 32398 | 9476 | 3.42 |
| 2056 | 32479 | 9476 | 3.43 | 33468 | 9476 | 3.54 |
| 2057 | 33551 | 9476 | 3.55 | 34573 | 9476 | 3.65 |
| 2058 | 34659 | 9476 | 3.66 | 35714 | 9476 | 3.77 |
| 2059 | 35803 | 9476 | 3.78 | 36893 | 9476 | 3.9 |
| 2060 | 36985 | 9476 | 3.91 | 38111 | 9476 | 4.03 |
| 2061 | 38206 | 9476 | 4.04 | 39369 | 9476 | 4.16 |

Tabel 4. 35 Derajat Kejenuhan With Project Cikarang Barat-Cibatu & Cibatu-Cikarang Barat

| Tahun | Cikarang Barat-Cibatu | | | Cibatu-Cikarang Barat | | |
|-------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 7646 | 9476 | 0.81 | 7920 | 9476 | 0.84 |
| 2017 | 7899 | 9476 | 0.84 | 8182 | 9476 | 0.87 |
| 2018 | 8160 | 9476 | 0.87 | 8453 | 9476 | 0.9 |
| 2019 | 8430 | 9476 | 0.89 | 8732 | 9476 | 0.93 |
| 2020 | 8709 | 9476 | 0.92 | 9021 | 9476 | 0.96 |
| 2021 | 8997 | 9476 | 0.95 | 9319 | 9476 | 0.99 |
| 2022 | 9294 | 9476 | 0.99 | 9627 | 9476 | 1.02 |
| 2023 | 9601 | 9476 | 1.02 | 9945 | 9476 | 1.05 |
| 2024 | 9918 | 9476 | 1.05 | 10274 | 9476 | 1.09 |
| 2025 | 10246 | 9476 | 1.09 | 10614 | 9476 | 1.13 |
| 2026 | 10585 | 9476 | 1.12 | 10965 | 9476 | 1.16 |
| 2027 | 10935 | 9476 | 1.16 | 11327 | 9476 | 1.2 |
| 2028 | 11296 | 9476 | 1.2 | 11701 | 9476 | 1.24 |
| 2029 | 11669 | 9476 | 1.24 | 12088 | 9476 | 1.28 |
| 2030 | 12055 | 9476 | 1.28 | 12487 | 9476 | 1.32 |
| 2031 | 12453 | 9476 | 1.32 | 12900 | 9476 | 1.37 |
| 2032 | 12864 | 9476 | 1.36 | 13326 | 9476 | 1.41 |
| 2033 | 13289 | 9476 | 1.41 | 13766 | 9476 | 1.46 |
| 2034 | 13728 | 9476 | 1.45 | 14221 | 9476 | 1.51 |
| 2035 | 14182 | 9476 | 1.5 | 14691 | 9476 | 1.56 |
| 2036 | 14651 | 9476 | 1.55 | 15176 | 9476 | 1.61 |
| 2037 | 15135 | 9476 | 1.6 | 15677 | 9476 | 1.66 |
| 2038 | 15635 | 9476 | 1.65 | 16195 | 9476 | 1.71 |

Tabel 4.35 Derajat Kejenuhan *With Project* Cikarang Barat-Cibatu & Cibatu-Cikarang Barat

| Tahun | Cikarang Barat-Cibatu | | | Cibatu-Cikarang Barat | | |
|-------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2039 | 16151 | 9476 | 1.71 | 16730 | 9476 | 1.77 |
| 2040 | 16684 | 9476 | 1.77 | 17283 | 9476 | 1.83 |
| 2041 | 17235 | 9476 | 1.82 | 17854 | 9476 | 1.89 |
| 2042 | 17804 | 9476 | 1.88 | 18444 | 9476 | 1.95 |
| 2043 | 18392 | 9476 | 1.95 | 19053 | 9476 | 2.02 |
| 2044 | 18999 | 9476 | 2.01 | 19682 | 9476 | 2.08 |
| 2045 | 19626 | 9476 | 2.08 | 20332 | 9476 | 2.15 |
| 2046 | 20274 | 9476 | 2.14 | 21003 | 9476 | 2.22 |
| 2047 | 20944 | 9476 | 2.22 | 21697 | 9476 | 2.29 |
| 2048 | 21636 | 9476 | 2.29 | 22414 | 9476 | 2.37 |
| 2049 | 22350 | 9476 | 2.36 | 23154 | 9476 | 2.45 |
| 2050 | 23088 | 9476 | 2.44 | 23919 | 9476 | 2.53 |
| 2051 | 23850 | 9476 | 2.52 | 24709 | 9476 | 2.61 |
| 2052 | 24638 | 9476 | 2.61 | 25525 | 9476 | 2.7 |
| 2053 | 25452 | 9476 | 2.69 | 26368 | 9476 | 2.79 |
| 2054 | 26292 | 9476 | 2.78 | 27239 | 9476 | 2.88 |
| 2055 | 27160 | 9476 | 2.87 | 28138 | 9476 | 2.97 |
| 2056 | 28057 | 9476 | 2.97 | 29067 | 9476 | 3.07 |
| 2057 | 28983 | 9476 | 3.06 | 30027 | 9476 | 3.17 |
| 2058 | 29940 | 9476 | 3.16 | 31018 | 9476 | 3.28 |
| 2059 | 30929 | 9476 | 3.27 | 32042 | 9476 | 3.39 |
| 2060 | 31950 | 9476 | 3.38 | 33100 | 9476 | 3.5 |
| 2061 | 33005 | 9476 | 3.49 | 34193 | 9476 | 3.61 |

Tabel 4. 29 Derajat Kejenuhan With Project Cibatu-Cikarang Timur & Cikarang Timur-Cibatu

| Tahun | Cibatu-Cikarang Timur | | | Cikarang Timur-Cibatu | | |
|-------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 7498 | 9476 | 0.8 | 7834 | 9476 | 0.83 |
| 2017 | 7746 | 9476 | 0.82 | 8093 | 9476 | 0.86 |
| 2018 | 8002 | 9476 | 0.85 | 8361 | 9476 | 0.89 |
| 2019 | 8267 | 9476 | 0.88 | 8637 | 9476 | 0.92 |
| 2020 | 8540 | 9476 | 0.91 | 8923 | 9476 | 0.95 |
| 2021 | 8822 | 9476 | 0.94 | 9218 | 9476 | 0.98 |
| 2022 | 9114 | 9476 | 0.97 | 9523 | 9476 | 1.01 |
| 2023 | 9415 | 9476 | 1 | 9838 | 9476 | 1.04 |
| 2024 | 9726 | 9476 | 1.03 | 10163 | 9476 | 1.08 |
| 2025 | 10047 | 9476 | 1.07 | 10499 | 9476 | 1.11 |
| 2026 | 10379 | 9476 | 1.1 | 10846 | 9476 | 1.15 |
| 2027 | 10722 | 9476 | 1.14 | 11204 | 9476 | 1.19 |
| 2028 | 11076 | 9476 | 1.17 | 11574 | 9476 | 1.23 |
| 2029 | 11442 | 9476 | 1.21 | 11956 | 9476 | 1.27 |
| 2030 | 11820 | 9476 | 1.25 | 12351 | 9476 | 1.31 |
| 2031 | 12211 | 9476 | 1.29 | 12759 | 9476 | 1.35 |
| 2032 | 12614 | 9476 | 1.34 | 13181 | 9476 | 1.4 |
| 2033 | 13031 | 9476 | 1.38 | 13616 | 9476 | 1.44 |
| 2034 | 13462 | 9476 | 1.43 | 14066 | 9476 | 1.49 |
| 2035 | 13907 | 9476 | 1.47 | 14531 | 9476 | 1.54 |
| 2036 | 14366 | 9476 | 1.52 | 15011 | 9476 | 1.59 |
| 2037 | 14841 | 9476 | 1.57 | 15507 | 9476 | 1.64 |
| 2038 | 15331 | 9476 | 1.62 | 16019 | 9476 | 1.7 |

Tabel 4.29 Derajat Kejenuhan *With Project* Cibatu-Cikarang Timur & Cikarang Timur-Cibatu

| Tahun | Cibatu-Cikarang Timur | | | Cikarang Timur-Cibatu | | |
|-------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2039 | 15837 | 9476 | 1.68 | 16548 | 9476 | 1.75 |
| 2040 | 16360 | 9476 | 1.73 | 17095 | 9476 | 1.81 |
| 2041 | 16900 | 9476 | 1.79 | 17660 | 9476 | 1.87 |
| 2042 | 17458 | 9476 | 1.85 | 18243 | 9476 | 1.93 |
| 2043 | 18035 | 9476 | 1.91 | 18846 | 9476 | 1.99 |
| 2044 | 18631 | 9476 | 1.97 | 19468 | 9476 | 2.06 |
| 2045 | 19246 | 9476 | 2.04 | 20111 | 9476 | 2.13 |
| 2046 | 19882 | 9476 | 2.1 | 20775 | 9476 | 2.2 |
| 2047 | 20539 | 9476 | 2.17 | 21461 | 9476 | 2.27 |
| 2048 | 21217 | 9476 | 2.24 | 22170 | 9476 | 2.34 |
| 2049 | 21918 | 9476 | 2.32 | 22902 | 9476 | 2.42 |
| 2050 | 22642 | 9476 | 2.39 | 23658 | 9476 | 2.5 |
| 2051 | 23390 | 9476 | 2.47 | 24439 | 9476 | 2.58 |
| 2052 | 24162 | 9476 | 2.55 | 25246 | 9476 | 2.67 |
| 2053 | 24960 | 9476 | 2.64 | 26080 | 9476 | 2.76 |
| 2054 | 25784 | 9476 | 2.73 | 26941 | 9476 | 2.85 |
| 2055 | 26635 | 9476 | 2.82 | 27831 | 9476 | 2.94 |
| 2056 | 27514 | 9476 | 2.91 | 28750 | 9476 | 3.04 |
| 2057 | 28422 | 9476 | 3 | 29699 | 9476 | 3.14 |
| 2058 | 29360 | 9476 | 3.1 | 30680 | 9476 | 3.24 |
| 2059 | 30329 | 9476 | 3.21 | 31693 | 9476 | 3.35 |
| 2060 | 31330 | 9476 | 3.31 | 32739 | 9476 | 3.46 |
| 2061 | 32364 | 9476 | 3.42 | 33820 | 9476 | 3.57 |

Tabel 4. 30 Derajat Kejenuhan With Project Cikarang Timur-Karawang Barat & Karawang Barat-Cikarang Timur

| Tahun | Cikarang Timur-Karawang Barat | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | |
|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2016 | 7520 | 7107 | 1.06 | 7813 | 7107 | 1.1 |
| 2017 | 7769 | 7107 | 1.1 | 8071 | 7107 | 1.14 |
| 2018 | 8026 | 7107 | 1.13 | 8338 | 7107 | 1.18 |
| 2019 | 8291 | 7107 | 1.17 | 8614 | 7107 | 1.22 |
| 2020 | 8565 | 7107 | 1.21 | 8899 | 7107 | 1.26 |
| 2021 | 8848 | 7107 | 1.25 | 9193 | 7107 | 1.3 |
| 2022 | 9140 | 7107 | 1.29 | 9497 | 7107 | 1.34 |
| 2023 | 9442 | 7107 | 1.33 | 9811 | 7107 | 1.39 |
| 2024 | 9754 | 7107 | 1.38 | 10135 | 7107 | 1.43 |
| 2025 | 10076 | 7107 | 1.42 | 10470 | 7107 | 1.48 |
| 2026 | 10409 | 7107 | 1.47 | 10816 | 7107 | 1.53 |
| 2027 | 10753 | 7107 | 1.52 | 11173 | 7107 | 1.58 |
| 2028 | 11108 | 7107 | 1.57 | 11542 | 7107 | 1.63 |
| 2029 | 11475 | 7107 | 1.62 | 11923 | 7107 | 1.68 |
| 2030 | 11854 | 7107 | 1.67 | 12317 | 7107 | 1.74 |
| 2031 | 12246 | 7107 | 1.73 | 12724 | 7107 | 1.8 |
| 2032 | 12651 | 7107 | 1.79 | 13144 | 7107 | 1.85 |
| 2033 | 13069 | 7107 | 1.84 | 13578 | 7107 | 1.92 |
| 2034 | 13501 | 7107 | 1.9 | 14027 | 7107 | 1.98 |
| 2035 | 13947 | 7107 | 1.97 | 14490 | 7107 | 2.04 |
| 2036 | 14408 | 7107 | 2.03 | 14969 | 7107 | 2.11 |
| 2037 | 14884 | 7107 | 2.1 | 15463 | 7107 | 2.18 |

Tabel 4.30 Derajat Kejenuhan *With Project* Cikarang Timur-Karawang Barat & Karawang Barat-Cikarang Timur

| Tahun | Cikarang Timur-Karawang Barat | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | |
|-------|-------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2038 | 15376 | 7107 | 2.17 | 15974 | 7107 | 2.25 |
| 2039 | 15884 | 7107 | 2.24 | 16502 | 7107 | 2.33 |
| 2040 | 16409 | 7107 | 2.31 | 17047 | 7107 | 2.4 |
| 2041 | 16951 | 7107 | 2.39 | 17610 | 7107 | 2.48 |
| 2042 | 17511 | 7107 | 2.47 | 18192 | 7107 | 2.56 |
| 2043 | 18089 | 7107 | 2.55 | 18793 | 7107 | 2.65 |
| 2044 | 18686 | 7107 | 2.63 | 19414 | 7107 | 2.74 |
| 2045 | 19303 | 7107 | 2.72 | 20055 | 7107 | 2.83 |
| 2046 | 19940 | 7107 | 2.81 | 20717 | 7107 | 2.92 |
| 2047 | 20599 | 7107 | 2.9 | 21401 | 7107 | 3.02 |
| 2048 | 21279 | 7107 | 3 | 22108 | 7107 | 3.12 |
| 2049 | 21982 | 7107 | 3.1 | 22838 | 7107 | 3.22 |
| 2050 | 22708 | 7107 | 3.2 | 23592 | 7107 | 3.32 |
| 2051 | 23458 | 7107 | 3.31 | 24371 | 7107 | 3.43 |
| 2052 | 24233 | 7107 | 3.41 | 25176 | 7107 | 3.55 |
| 2053 | 25033 | 7107 | 3.53 | 26007 | 7107 | 3.66 |
| 2054 | 25860 | 7107 | 3.64 | 26866 | 7107 | 3.79 |
| 2055 | 26714 | 7107 | 3.76 | 27753 | 7107 | 3.91 |
| 2056 | 27596 | 7107 | 3.89 | 28669 | 7107 | 4.04 |
| 2057 | 28507 | 7107 | 4.02 | 29616 | 7107 | 4.17 |
| 2058 | 29448 | 7107 | 4.15 | 30594 | 7107 | 4.31 |

Tabel 4.30 Derajat Kejenuhan *With Project* Cikarang Timur-Karawang Barat & Karawang Barat-Cikarang Timur

| Tahun | Cikarang Timur-Karawang Barat | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | |
|-------|-------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|
| | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj | Arus (skr/jam) | Kapasitas (skr/jam) | Dj |
| | (Q) | (C) | (Q/C) | (Q) | (C) | (Q/C) |
| 2059 | 30420 | 7107 | 4.29 | 31604 | 7107 | 4.45 |
| 2060 | 31424 | 7107 | 4.43 | 32647 | 7107 | 4.6 |
| 2061 | 32461 | 7107 | 4.57 | 33725 | 7107 | 4.75 |

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB V

ANALISIS KELAYAKAN

5.1 Umum

Dalam bab ini akan dibahas mengenai analisis kelayakan proyek ditinjau dari aspek ekonomi dan finansial. Analisis kelayakan ekonomi merupakan analisis kelayakan yang meninjau keuntungan dari sudut pandang pengguna jalan (*user cost*) sedangkan analisis kelayakan finansial merupakan analisis kelayakan yang meninjau keuntungan dari sudut pandang investor sebagai pihak yang memberi investasi terhadap pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*.

5.2 Analisis Kelayakan Ekonomi

Dalam analisis ini kelayakan dinilai dari parameter NPV (*Net Present Value*) dan BCR (*Benefit Cost Ratio*) selama umur rencana. Kedua parameter tersebut didapat dari membandingkan antara nilai manfaat dan biaya pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Besarnya nilai manfaat sendiri diperoleh dari penghematan (*saving*) Biaya operasional kendaraan (BOK) dan Nilai waktu sebelum dan sesudah adanya proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*.

5.2.1 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya Operasional Kendaraan dalam tugas akhir ini menggunakan metode Jasa Marga. Pada perhitungan BOK dibutuhkan beberapa parameter yang digunakan untuk menghitung biaya operasional kendaraan per masing-masing golongan berupa harga dari tiap-tiap komponen kendaraan. Berikut adalah asumsi yang dipakai untuk tiap golongan kendaraan.

1. Golongan I (mobil penumpang, bis kecil, bis besar)
 - Toyota Avanza E 1.3 : Rp 180.600.000,-
 - BBM (Pertalite) : Rp 7.500,-/liter

- Ban (Dunlop) : Rp 600.000,-/ban
 - Pelumas : Rp 110.000,-/liter
 - Upah kerja : Rp 15.000
2. Golongan II (truk 2 as)
- Hino Dutro 110 HD : Rp 180.600.000,-
 - BBM (Solar) : Rp 5.150,-/liter
 - Ban (Dunlop) : Rp 1.171.000,-/ban
 - Pelumas : Rp 100.000,-/liter
 - Upah kerja : Rp 15.000,-
3. Golongan III (truk 3 as)
- Mitsubishi FM 517 HL : Rp 646.000.000,-
 - BBM (Solar) : Rp 5.150,-/liter
 - Ban (Dunlop) : Rp 1.840.000,-/ban
 - Pelumas : Rp 100.000,-/liter
 - Upah kerja : Rp 15.000,-
4. Golongan IV (truk 4 as)
- Hino SG 260 J : Rp 680.000.000,-
 - BBM (Solar) : Rp 5.150,-/liter
 - Ban : Rp 2.750.000,-/buah
 - Pelumas : Rp 100.000,-/liter
 - Upah kerja : Rp 15.000,-
5. Golongan V (truk 5 as)
- Hino FM 320 PL : Rp 876.000.000,-
 - BBM (Solar) : Rp 5.150,-/liter
 - Ban : Rp 6.650.000,-/buah
 - Pelumas : Rp 100.000,-/liter
 - Upah kerja : Rp 15.000,-

5.2.2 Perhitungan BOK

Besarnya BOK dihitung per 1000 km dari berbagai golongan dan kecepatan dengan memasukkan harga dari masing – masing komponen dari tiap jenis kendaraan pada rumus perhitungan BOK. Berikut adalah contoh perhitungan BOK jalan tol Jakarta-Cikampek seksi Cikunir-Bekasi Barat:

a) Konsumsi Bahan Bakar

Formula yang digunakan:

Konsumsi BBM = Konsumsi BBM dasar $[1+(kk+kl+kr)]$; dimana konsumsi dasar dalam liter/1000km sesuai golongan:

- Gol.I $= 0,0284 V^2 - 3,0644 V + 141,68$
 $= 0,0284 (38)^2 - 3,0644 (38) + 141,68$
 $= 66,242 \text{ lt/1000 km}$
- Gol.II A $= 2,26533 \times \text{konsumsi BBM dasar gol.I}$
 $= 2,26533 \times 66,242$
 $= 150,06 \text{ lt/1000 km}$
- Gol.II B $= 2,90805 \times \text{konsumsi BBM dasar gol.I}$
 $= 2,90805 \times 66,242$
 $= 192,635 \text{ lt/1000 km}$

Konsumsi BBM (Rp/1000 km):

- Gol.I $= 66,242 [1+(kk+kl+kr)] \times \text{harga BBM}$
 $= 66,242 [1+(0,4+0,253+0,035)] \times 7500$
 $= \text{Rp } 838.623,72 / 1000 \text{ km}$
- Gol.II $= 150,06 [1+(kk+kl+kr)] \times \text{harga BBM}$
 $= 150,06 [1+(0,4+0,253+0,035)] \times 5150$
 $= \text{Rp } 1,304,509.38 / 1000 \text{ km}$
- Gol.III $= 192,635 [1+(kk+kl+kr)] \times \text{harga BBM}$
 $= 192,635 [1+(0,4+0,253+0,035)] \times 5150$
 $= \text{Rp } 1.674.625,11 / 1000 \text{ km}$
- Gol.IV $= 192,635 [1+(kk+kl+kr)] \times \text{harga BBM}$
 $= 192,635 [1+(0,4+0,253+0,035)] \times 5150$
 $= \text{Rp } 1.674.625,11 / 1000 \text{ km}$
- Gol.V $= 192,635 [1+(kk+kl+kr)] \times \text{harga BBM}$

$$= 192,635 [1+(0,4+0,253+0,035)] \times 5150$$

$$= \text{Rp } 1.674.625,11 / 1000 \text{ km}$$

b) Konsumsi Pelumas

Formula yang digunakan:

Konsumsi pelumas = konsumsi dasar x faktor koreksi x harga pelumas

- Gol.I = $2,8 \times 1 \times 110000$
= Rp 308.000,- / 1000 km
- Gol.II = $5,7 \times 1 \times 100000$
= Rp 570.000,- / 1000 km
- Gol.III = $4,9 \times 1 \times 100000$
= Rp 490.000,- / 1000 km
- Gol.IV = $4,9 \times 1 \times 100000$
= Rp 490.000,- / 1000 km
- Gol.V = $4,9 \times 1 \times 100000$
= Rp 490.000,- / 1000 km

c) Konsumsi Ban

Konsumsi ban (Rp/1000 km):

- Gol.I
= $0,0008848 V - 0,0045333 \times \text{Harga Ban}$
= $0,0008848 (38) - 0,0045333 \times 2400000$
= Rp 69.813,84 / 1000 km
- Gol.II
= $0,0012356 V - 0,0064667 \times \text{Harga Ban}$
= $0,0012356 (32) - 0,0064667 \times 4684000$
= Rp 154.911,59 / 1000 km
- Gol.III
= $0,0015553 V - 0,0059333 \times \text{Harga Ban}$
= $0,0015553 (28) - 0,0059333 \times 11040000$
= Rp 415.270,70 / 1000 km
- Gol.IV
= $0,0015553 V - 0,0059333 \times \text{Harga Ban}$
= $0,0015553 (28) - 0,0059333 \times 22000000$

$$= \text{Rp } 827.532,20 / 1000 \text{ km}$$

➤ Gol.V

$$\begin{aligned} &= 0,0015553 \text{ V} - 0,0059333 \times \text{Harga Ban} \\ &= 0,0015553 (28) - 0,0059333 \times 93100000 \\ &= \text{Rp } 3.501.965,81 / 1000 \text{ km} \end{aligned}$$

d) Konsumsi Suku Cadang

Konsumsi suku cadang (Rp/1000 km)

➤ Gol.I

$$\begin{aligned} &= 0,0000064 \text{ V} + 0,0005567 \times \text{Harga Kendaraan} \\ &= 0,0000064 (38) + 0,0005567 \times 180600000 \\ &= \text{Rp } 144.461,94 / 1000 \text{ km} \end{aligned}$$

➤ Gol.II

$$\begin{aligned} &= 0,0000332 \text{ V} + 0,0020891 \times \text{Harga Kendaraan} \\ &= 0,0000332 (32) + 0,0020891 \times 225400000 \\ &= \text{Rp } 710.348,10 / 1000 \text{ km} \end{aligned}$$

➤ Gol.III

$$\begin{aligned} &= 0,0000191 \text{ V} + 0,0015400 \times \text{Harga Kendaraan} \\ &= 0,0000191 (28) + 0,0015400 \times 646000000 \\ &= \text{Rp } 1.340.320,80 / 1000 \text{ km} \end{aligned}$$

➤ Gol.IV

$$\begin{aligned} &= 0,0000191 \text{ V} + 0,0015400 \times \text{Harga Kendaraan} \\ &= 0,0000191 (28) + 0,0015400 \times 680000000 \\ &= \text{Rp } 1.410.864,- / 1000 \text{ km} \end{aligned}$$

➤ Gol.V

$$\begin{aligned} &= 0,0000191 \text{ V} + 0,0015400 \times \text{Harga Kendaraan} \\ &= 0,0000191 (28) + 0,0015400 \times 876000000 \\ &= \text{Rp } 1.817.524,80 / 1000 \text{ km} \end{aligned}$$

e) Upah Mekanik

Upah mekanik (Rp/1000 km)

➤ Gol.I

$$\begin{aligned} &= 0,00362 \text{ V} + 0,36267 \times \text{Upah Kerja per Jam} \\ &= 0,00362 (38) + 0,3627 \times 15000 \\ &= \text{Rp } 7.509,15 / 1000 \text{ km} \end{aligned}$$

- Gol.II
 $= 0,02311 V + 1,97733 \times \text{Upah Kerja per Jam}$
 $= 0,02311 (32) + 1,9733 \times 15000$
 $= \text{Rp } 40.753,75 / 1000 \text{ km}$
- Gol.III
 $= 0,01511 V + 1,21200 \times \text{Upah Kerja per Jam}$
 $= 0,01511 (28) + 1,21200 \times 15000$
 $= \text{Rp } 24.526,20 / 1000 \text{ km}$
- Gol.IV
 $= 0,01511 V + 1,21200 \times \text{Upah Kerja per Jam}$
 $= 0,01511 (28) + 1,21200 \times 15000$
 $= \text{Rp } 24.526,20 / 1000 \text{ km}$
- Gol.V
 $= 0,01511 V + 1,21200 \times \text{Upah Kerja per Jam}$
 $= 0,01511 (28) + 1,21200 \times 15000$
 $= \text{Rp } 24.526,20 / 1000 \text{ km}$

f) Depresiasi

- Gol.I
 $= 1 / (2,5 V + 125) \times \frac{1}{2} \text{ Harga Kendaraan}$
 $= 1 / (2,5 (38) + 125) \times \frac{1}{2} (180600000)$
 $= \text{Rp } 410.454,55 / 1000 \text{ km}$
- Gol.II
 $= 1 / (9,0 V + 125) \times \frac{1}{2} \text{ Harga Kendaraan}$
 $= 1 / (9,0 (32) + 125) \times \frac{1}{2} (225400000)$
 $= \text{Rp } 152.710,03 / 1000 \text{ km}$
- Gol.III
 $= 1 / (6,0 V + 125) \times \frac{1}{2} \text{ Harga Kendaraan}$
 $= 1 / (6,0 (28) + 125) \times \frac{1}{2} (646000000)$
 $= \text{Rp } 690.170,94 / 1000 \text{ km}$
- Gol.IV
 $= 1 / (6,0 V + 125) \times \frac{1}{2} \text{ Harga Kendaraan}$
 $= 1 / (6,0 (28) + 125) \times \frac{1}{2} (680000000)$
 $= \text{Rp } 726.495,73 / 1000 \text{ km}$

$$\begin{aligned}
 &\text{➤ Gol.V} \\
 &= 1 / (6,0 \text{ V} + 125) \times \frac{1}{2} \text{ Harga Kendaraan} \\
 &= 1 / (6,0 (28) + 125) \times \frac{1}{2} (876000000) \\
 &= \text{Rp } 935.897,44 / 1000 \text{ km}
 \end{aligned}$$

g) Bunga Modal

$$\begin{aligned}
 &\text{➤ Gol.I} \\
 &= 0,22 \% \times \text{Harga Kendaraan} \\
 &= 0,22 \% \times 180600000 \\
 &= \text{Rp } 397.320,- / 1000 \text{ km} \\
 &\text{➤ Gol.II} \\
 &= 0,22 \% \times \text{Harga Kendaraan} \\
 &= 0,22 \% \times 225400000 \\
 &= \text{Rp } 495.880,- / 1000 \text{ km} \\
 &\text{➤ Gol.III} \\
 &= 0,22 \% \times \text{Harga Kendaraan} \\
 &= 0,22 \% \times 646000000 \\
 &= \text{Rp } 1.421.200,- / 1000 \text{ km} \\
 &\text{➤ Gol.IV} \\
 &= 0,22 \% \times \text{Harga Kendaraan} \\
 &= 0,22 \% \times 680000000 \\
 &= \text{Rp } 1.496.000,- / 1000 \text{ km} \\
 &\text{➤ Gol.V} \\
 &= 0,22 \% \times \text{Harga kendaraan} \\
 &= 0,22 \% \times 876000000 \\
 &= \text{Rp } 1.927.200,- / 1000 \text{ km}
 \end{aligned}$$

h) Asuransi

$$\begin{aligned}
 &\text{➤ Gol.I} \\
 &= 38 / (500 \text{ V}) \times \text{Harga Kendaraan} \\
 &= 38 / (500 (38)) \times 180600000 \\
 &= \text{Rp } 361.200,- / 1000 \text{ km} \\
 &\text{➤ Gol.II} \\
 &= 60 / (2571,42857 \text{ V}) \times \text{Harga Kendaraan} \\
 &= 60 / (2571,42857 (32)) \times 225400000
 \end{aligned}$$

- = Rp 164.354,17 / 1000 km
- Gol.III
 - = $61 / (1714,28571 \text{ V}) \times \text{Harga Kendaraan}$
 - = $61 / (1714,28571 (28)) \times 646000000$
 - = Rp 820.958,34 / 1000 km
- Gol.IV
 - = $61 / (1714,28571 \text{ V}) \times \text{Harga Kendaraan}$
 - = $61 / (1714,28571 (28)) \times 680000000$
 - = Rp 864.166,67 / 1000 km
- Gol.V
 - = $61 / (1714,28571 \text{ V}) \times \text{Harga Kendaraan}$
 - = $61 / (1714,28571 (28)) \times 876000000$
 - = Rp 1.113.250,- / 1000 km
- ❖ Total BOK
 - = konsumsi bahan bakar + konsumsi pelumas + konsumsi ban + konsumsi suku cadang + upah mekanik + depresiasi + bunga modal + asuransi
- ❖ Total BOK golongan I
 - = Rp 838.623,72 + Rp 308.000,- + Rp 69.813,84 + Rp 144.461,94 + Rp 7.509,15 + Rp 410.454,55 + Rp 397.320,- + Rp 361.200,-
 - = Rp 2.540.069,08 / 1000 km
- ❖ BOK golongan I per tahun (tahun pertama)
 - = Total BOK golongan I x Panjang jalan / 1000 km x volume lalu lintas per tahun
 - = $\text{Rp } 2.540.069,08 \times 2,99 / 1000 \times 38122592$
 - = Rp 289.533.711.926,02

Hasil perhitungan total BOK jalan tol Jakarta-Cikampek eksisting tiap seksi baik itu *without project* maupun *with project* dapat dilihat pada lampiran.

Berikut merupakan hasil perhitungan total BOK jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*:

Tabel 5.1 Total BOK Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated (Khusus Golongan I)

| Tahun | Arah Bandung | Arah Jakarta |
|-------|------------------------|------------------------|
| | Total BOK (Rp) | Total BOK (Rp) |
| 2016 | Rp1,017,371,931,833.78 | Rp1,030,267,380,521.51 |
| 2017 | Rp1,018,841,732,532.29 | Rp1,036,825,667,021.53 |
| 2018 | Rp1,026,009,211,180.71 | Rp1,057,718,026,858.66 |
| 2019 | Rp1,032,540,214,380.65 | Rp1,078,860,164,653.11 |
| 2020 | Rp1,053,346,139,929.21 | Rp1,108,847,825,477.36 |
| 2021 | Rp1,074,400,873,785.09 | Rp1,148,525,419,376.28 |
| 2022 | Rp1,104,264,522,059.08 | Rp1,189,614,235,999.36 |
| 2023 | Rp1,143,778,157,625.66 | Rp1,258,178,287,886.83 |
| 2024 | Rp1,184,697,191,567.40 | Rp1,329,972,028,123.67 |
| 2025 | Rp1,252,977,899,827.11 | Rp1,420,648,236,912.75 |
| 2026 | Rp1,324,474,948,815.52 | Rp1,467,529,698,445.10 |
| 2027 | Rp1,414,776,333,809.04 | Rp1,515,958,254,384.05 |
| 2028 | Rp1,461,464,092,721.07 | Rp1,565,984,997,304.79 |
| 2029 | Rp1,509,692,489,285.69 | Rp1,617,662,610,577.03 |
| 2030 | Rp1,559,512,428,925.82 | Rp1,671,045,555,517.18 |
| 2031 | Rp1,610,976,501,434.98 | Rp1,726,190,164,964.60 |
| 2032 | Rp1,664,138,887,401.18 | Rp1,783,154,549,705.37 |
| 2033 | Rp1,719,055,638,935.33 | Rp1,841,998,785,624.63 |
| 2034 | Rp1,775,784,679,671.23 | Rp1,902,784,820,130.43 |
| 2035 | Rp1,834,385,804,765.58 | Rp1,965,576,846,458.29 |
| 2036 | Rp1,894,920,680,897.98 | Rp2,030,441,022,942.79 |
| 2037 | Rp1,957,453,220,575.54 | Rp2,097,445,753,745.97 |
| 2038 | Rp2,022,049,301,404.38 | Rp2,166,661,501,705.07 |
| 2039 | Rp2,088,777,046,818.13 | Rp2,238,161,536,941.71 |
| 2040 | Rp2,157,706,826,077.87 | Rp2,312,021,094,676.51 |

**Tabel 5.1 Total BOK Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated
(Khusus Golongan I)**

| Tahun | Arah Bandung | Arah Jakarta |
|-------|------------------------|------------------------|
| | Total BOK (Rp) | Total BOK (Rp) |
| 2041 | Rp2,228,911,254,272.20 | Rp2,388,317,936,686.05 |
| 2042 | Rp2,302,465,379,469.47 | Rp2,467,132,538,455.08 |
| 2043 | Rp2,378,446,869,870.09 | Rp2,548,548,089,176.59 |
| 2044 | Rp2,456,935,733,078.10 | Rp2,632,650,211,023.32 |
| 2045 | Rp2,538,014,783,981.90 | Rp2,719,527,707,756.95 |
| 2046 | Rp2,621,769,364,025.81 | Rp2,809,272,283,999.66 |
| 2047 | Rp2,708,287,902,666.92 | Rp2,901,978,358,081.84 |
| 2048 | Rp2,797,661,449,494.39 | Rp2,997,743,717,075.08 |
| 2049 | Rp2,889,984,422,838.61 | Rp3,096,669,516,792.23 |
| 2050 | Rp2,985,354,048,314.32 | Rp3,198,859,813,906.61 |
| 2051 | Rp3,083,870,826,701.32 | Rp3,304,422,314,561.20 |
| 2052 | Rp3,185,638,721,096.82 | Rp3,413,468,374,368.66 |
| 2053 | Rp3,290,764,969,763.05 | Rp3,526,112,904,835.13 |
| 2054 | Rp3,399,360,366,855.81 | Rp3,642,474,841,241.02 |
| 2055 | Rp3,511,539,449,576.65 | Rp3,762,676,581,184.08 |
| 2056 | Rp3,627,420,404,596.83 | Rp3,886,845,013,917.05 |
| 2057 | Rp3,747,125,442,361.82 | Rp4,015,111,052,466.88 |
| 2058 | Rp3,870,780,703,515.17 | Rp4,147,609,914,363.23 |
| 2059 | Rp3,998,516,633,203.13 | Rp4,284,481,121,638.39 |
| 2060 | Rp4,130,467,793,922.33 | Rp4,425,869,155,860.38 |
| 2061 | Rp4,266,773,333,400.49 | Rp4,571,922,990,252.17 |

5.2.3 Perhitungan Penghematan (*Saving*) BOK

Penghematan biaya operasional kendaraan merupakan perbandingan besarnya nilai BOK pada kondisi *without project* dan kondisi *with project*. Kondisi *without project* adalah sebuah kondisi sebelum dibangunnya jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* sedangkan kondisi *with project* adalah sebuah kondisi setelah dibangunnya jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Berikut adalah perhitungan penghematan BOK

Tabel 5.2 Total BOK Without Project

| <i>Without Project</i> | |
|------------------------|-------------------------|
| Tahun | BOK Jalan Tol Eksisting |
| 2016 | Rp11,742,987,543,667.00 |
| 2017 | Rp12,130,508,490,909.90 |
| 2018 | Rp12,530,816,590,414.10 |
| 2019 | Rp12,944,334,923,085.10 |
| 2020 | Rp13,371,499,249,941.70 |
| 2021 | Rp13,812,760,181,597.70 |
| 2022 | Rp14,268,582,564,037.00 |
| 2023 | Rp14,739,447,286,215.30 |
| 2024 | Rp15,225,850,697,941.50 |
| 2025 | Rp15,728,305,142,316.60 |
| 2026 | Rp16,247,340,431,175.50 |
| 2027 | Rp16,783,503,919,079.50 |
| 2028 | Rp17,337,360,785,777.90 |
| 2029 | Rp17,909,494,918,511.40 |
| 2030 | Rp18,500,509,383,356.70 |
| 2031 | Rp19,111,027,684,974.60 |
| 2032 | Rp19,741,692,873,219.60 |
| 2033 | Rp20,393,170,061,875.70 |
| 2034 | Rp21,066,146,235,828.00 |

Tabel 5.2 Total BOK Without Project

| <i>Without Project</i> | |
|------------------------|-------------------------|
| Tahun | BOK Jalan Tol Eksisting |
| 2035 | Rp21,761,330,330,341.30 |
| 2036 | Rp22,479,455,599,616.50 |
| 2037 | Rp23,221,279,111,970.00 |
| 2038 | Rp23,987,582,592,249.70 |
| 2039 | Rp24,779,174,051,619.30 |
| 2040 | Rp25,596,888,340,608.10 |
| 2041 | Rp26,441,587,007,865.60 |
| 2042 | Rp27,314,160,809,680.70 |
| 2043 | Rp28,215,529,553,087.50 |
| 2044 | Rp29,146,643,469,153.20 |
| 2045 | Rp30,108,483,930,120.60 |
| 2046 | Rp31,102,065,266,281.50 |
| 2047 | Rp32,128,434,764,576.20 |
| 2048 | Rp33,188,674,622,186.50 |
| 2049 | Rp34,283,902,257,548.70 |
| 2050 | Rp35,415,272,600,183.00 |
| 2051 | Rp36,583,977,876,228.40 |
| 2052 | Rp37,791,250,504,000.80 |
| 2053 | Rp39,038,363,101,331.00 |
| 2054 | Rp40,326,630,465,245.60 |
| 2055 | Rp41,657,410,780,031.70 |
| 2056 | Rp43,032,106,706,283.70 |
| 2057 | Rp44,452,167,564,791.20 |
| 2058 | Rp45,919,090,519,183.10 |
| 2059 | Rp47,434,421,999,589.70 |
| 2060 | Rp48,999,759,313,773.80 |
| 2061 | Rp50,616,752,426,033.60 |

Tabel 5.3 Total BOK With Project

| <i>With Project</i> | | | |
|---------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Tahun | BOK Jalan Tol Eksisting | BOK Jalan Tol Rencana | Total BOK <i>With Project</i> |
| 2016 | Rp9,735,506,754,774.48 | Rp2,047,639,312,355.28 | Rp11,783,146,067,129.80 |
| 2017 | Rp10,037,589,420,816.10 | Rp2,055,667,399,553.82 | Rp12,093,256,820,369.90 |
| 2018 | Rp10,357,146,199,696.00 | Rp2,083,727,238,039.37 | Rp12,440,873,437,735.40 |
| 2019 | Rp10,692,105,923,119.10 | Rp2,111,400,379,033.76 | Rp12,803,506,302,152.90 |
| 2020 | Rp11,045,791,986,897.50 | Rp2,162,193,965,406.57 | Rp13,207,985,952,304.10 |
| 2021 | Rp11,422,805,130,195.00 | Rp2,222,926,293,161.37 | Rp13,645,731,423,356.30 |
| 2022 | Rp11,818,722,221,419.80 | Rp2,293,878,758,058.44 | Rp14,112,600,979,478.30 |
| 2023 | Rp12,226,569,969,149.90 | Rp2,401,956,445,512.49 | Rp14,628,526,414,662.40 |
| 2024 | Rp12,630,048,463,013.10 | Rp2,514,669,219,691.07 | Rp15,144,717,682,704.20 |
| 2025 | Rp13,046,841,436,622.40 | Rp2,673,626,136,739.87 | Rp15,720,467,573,362.20 |
| 2026 | Rp13,477,388,421,788.20 | Rp2,792,004,647,260.62 | Rp16,269,393,069,048.80 |
| 2027 | Rp13,922,143,518,169.40 | Rp2,930,734,588,193.09 | Rp16,852,878,106,362.40 |
| 2028 | Rp14,381,575,489,267.90 | Rp3,027,449,090,025.87 | Rp17,409,024,579,293.80 |
| 2029 | Rp14,856,168,711,892.50 | Rp3,127,355,099,862.72 | Rp17,983,523,811,755.20 |
| 2030 | Rp15,346,423,392,403.00 | Rp3,230,557,984,443.00 | Rp18,576,981,376,846.00 |
| 2031 | Rp15,852,856,803,725.80 | Rp3,337,166,666,399.58 | Rp19,190,023,470,125.40 |
| 2032 | Rp16,376,002,401,386.90 | Rp3,447,293,437,106.55 | Rp19,823,295,838,493.40 |
| 2033 | Rp16,916,411,854,477.40 | Rp3,561,054,424,559.97 | Rp20,477,466,279,037.40 |
| 2034 | Rp17,474,654,929,231.90 | Rp3,678,569,499,801.66 | Rp21,153,224,429,033.60 |
| 2035 | Rp18,051,319,841,642.50 | Rp3,799,962,651,223.87 | Rp21,851,282,492,866.40 |
| 2036 | Rp18,647,014,744,230.90 | Rp3,925,361,703,840.77 | Rp22,572,376,448,071.70 |
| 2037 | Rp19,262,367,736,176.20 | Rp4,054,898,974,321.51 | Rp23,317,266,710,497.70 |
| 2038 | Rp19,898,027,205,057.30 | Rp4,188,710,803,109.46 | Rp24,086,738,008,166.70 |
| 2039 | Rp20,554,663,335,247.70 | Rp4,326,938,583,759.84 | Rp24,881,601,919,007.50 |
| 2040 | Rp21,232,968,775,039.70 | Rp4,469,727,920,754.39 | Rp25,702,696,695,794.10 |
| 2041 | Rp21,933,658,133,083.40 | Rp4,617,229,190,958.25 | Rp26,550,887,324,041.70 |
| 2042 | Rp22,657,470,290,339.90 | Rp4,769,597,917,924.55 | Rp27,427,068,208,264.40 |

Tabel 5.3 Total BOK With Project

| <i>With Project</i> | | | |
|---------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Tahun | BOK Jalan Tol Eksisting | BOK Jalan Tol Rencana | Total BOK With Project |
| 2043 | Rp23,405,168,304,909.80 | Rp4,926,994,959,046.68 | Rp28,332,163,263,956.50 |
| 2044 | Rp24,177,540,283,760.00 | Rp5,089,585,944,101.42 | Rp29,267,126,227,861.40 |
| 2045 | Rp24,975,400,414,503.90 | Rp5,257,542,491,738.86 | Rp30,232,942,906,242.80 |
| 2046 | Rp25,799,590,030,262.40 | Rp5,431,041,648,025.47 | Rp31,230,631,678,287.90 |
| 2047 | Rp26,650,977,842,940.20 | Rp5,610,266,260,748.75 | Rp32,261,244,103,688.90 |
| 2048 | Rp27,530,461,578,751.10 | Rp5,795,405,166,569.47 | Rp33,325,866,745,320.60 |
| 2049 | Rp28,438,968,188,670.10 | Rp5,986,653,939,630.84 | Rp34,425,622,128,301.00 |
| 2050 | Rp29,377,455,697,814.80 | Rp6,184,213,862,220.93 | Rp35,561,669,560,035.70 |
| 2051 | Rp30,346,913,055,167.20 | Rp6,388,293,141,262.53 | Rp36,735,206,196,429.80 |
| 2052 | Rp31,348,362,528,282.00 | Rp6,599,107,095,465.47 | Rp37,947,469,623,747.50 |
| 2053 | Rp32,382,859,852,054.70 | Rp6,816,877,874,598.18 | Rp39,199,737,726,652.90 |
| 2054 | Rp33,451,495,616,058.80 | Rp7,041,835,208,096.82 | Rp40,493,330,824,155.70 |
| 2055 | Rp34,555,396,538,195.50 | Rp7,274,216,030,760.73 | Rp41,829,612,568,956.20 |
| 2056 | Rp35,695,726,013,238.10 | Rp7,514,265,418,513.88 | Rp43,209,991,431,751.90 |
| 2057 | Rp36,873,686,314,349.30 | Rp7,762,236,494,828.70 | Rp44,635,922,809,178.00 |
| 2058 | Rp38,090,519,399,666.90 | Rp8,018,390,617,878.39 | Rp46,108,910,017,545.30 |
| 2059 | Rp39,347,508,047,338.80 | Rp8,282,997,754,841.53 | Rp47,630,505,802,180.40 |
| 2060 | Rp40,645,977,268,934.40 | Rp8,556,336,949,782.71 | Rp49,202,314,218,717.10 |
| 2061 | Rp41,987,295,607,258.90 | Rp8,838,696,323,652.66 | Rp50,825,991,930,911.60 |

Contoh perhitungan penghematan BOK

- *BOK without project* = BOK jalan tol eksisting *without project*
 = Total BOK per seksi kedua arah jalan tol eksisting *without project*
 = Rp 5.692.616.167.192,81 + Rp 6.050.371.376.474,20
 = Rp 11.742.987.543.667,00
- *BOK with project* = BOK jalan tol eksisting *with project* + BOK tol *elevated*
 = Total BOK per seksi kedua arah jalan tol eksisting *with project* + Total BOK kedua arah jalan tol *elevated*
 = Rp 4.730.171.953.175,63 + Rp 5.005.334.801.598,85 + Rp 2.047.639.312.355,28
 = Rp 11.783.146.067.129,80
- Penghematan BOK *with project* = *BOK without project* - BOK *with project*
 = Rp 11.742.987.543.667,00 - Rp 11.783.146.067.129,80
 = Rp 40.158.523.462,75

Tabel 5.4 Total Penghematan BOK

| Tahun | BOK Without Project | BOK With Project | Saving BOK |
|-------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| 2016 | Rp11,742,987,543,667.00 | Rp11,783,146,067,129.80 | -Rp40,158,523,462.75 |
| 2017 | Rp12,130,508,490,909.90 | Rp12,093,256,820,369.90 | Rp37,251,670,539.96 |
| 2018 | Rp12,530,816,590,414.10 | Rp12,440,873,437,735.40 | Rp89,943,152,678.75 |
| 2019 | Rp12,944,334,923,085.10 | Rp12,803,506,302,152.90 | Rp140,828,620,932.20 |
| 2020 | Rp13,371,499,249,941.70 | Rp13,207,985,952,304.10 | Rp163,513,297,637.64 |
| 2021 | Rp13,812,760,181,597.70 | Rp13,645,731,423,356.30 | Rp167,028,758,241.38 |
| 2022 | Rp14,268,582,564,037.00 | Rp14,112,600,979,478.30 | Rp155,981,584,558.70 |

Tabel 5.4 Total Penghematan BOK

| Tahun | BOK Without Project | BOK With Project | <i>Saving BOK</i> |
|-------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 2023 | Rp14,739,447,286,215.30 | Rp14,628,526,414,662.40 | Rp110,920,871,552.90 |
| 2024 | Rp15,225,850,697,941.50 | Rp15,144,717,682,704.20 | Rp81,133,015,237.31 |
| 2025 | Rp15,728,305,142,316.60 | Rp15,720,467,573,362.20 | Rp7,837,568,954.34 |
| 2026 | Rp16,247,340,431,175.50 | Rp16,269,393,069,048.80 | -Rp22,052,637,873.34 |
| 2027 | Rp16,783,503,919,079.50 | Rp16,852,878,106,362.40 | -Rp69,374,187,282.93 |
| 2028 | Rp17,337,360,785,777.90 | Rp17,409,024,579,293.80 | -Rp71,663,793,515.92 |
| 2029 | Rp17,909,494,918,511.40 | Rp17,983,523,811,755.20 | -Rp74,028,893,243.79 |
| 2030 | Rp18,500,509,383,356.70 | Rp18,576,981,376,846.00 | -Rp76,471,993,489.30 |
| 2031 | Rp19,111,027,684,974.60 | Rp19,190,023,470,125.40 | -Rp78,995,785,150.85 |
| 2032 | Rp19,741,692,873,219.60 | Rp19,823,295,838,493.40 | -Rp81,602,965,273.80 |
| 2033 | Rp20,393,170,061,875.70 | Rp20,477,466,279,037.40 | -Rp84,296,217,161.72 |
| 2034 | Rp21,066,146,235,828.00 | Rp21,153,224,429,033.60 | -Rp87,078,193,205.56 |
| 2035 | Rp21,761,330,330,341.30 | Rp21,851,282,492,866.40 | -Rp89,952,162,525.03 |
| 2036 | Rp22,479,455,599,616.50 | Rp22,572,376,448,071.70 | -Rp92,920,848,455.20 |
| 2037 | Rp23,221,279,111,970.00 | Rp23,317,266,710,497.70 | -Rp95,987,598,527.70 |
| 2038 | Rp23,987,582,592,249.70 | Rp24,086,738,008,166.70 | -Rp99,155,415,917.04 |
| 2039 | Rp24,779,174,051,619.30 | Rp24,881,601,919,007.50 | -Rp102,427,867,388.20 |
| 2040 | Rp25,596,888,340,608.10 | Rp25,702,696,695,794.10 | -Rp105,808,355,185.93 |
| 2041 | Rp26,441,587,007,865.60 | Rp26,550,887,324,041.70 | -Rp109,300,316,176.11 |
| 2042 | Rp27,314,160,809,680.70 | Rp27,427,068,208,264.40 | -Rp112,907,398,583.75 |
| 2043 | Rp28,215,529,553,087.50 | Rp28,332,163,263,956.50 | -Rp116,633,710,868.99 |
| 2044 | Rp29,146,643,469,153.20 | Rp29,267,126,227,861.40 | -Rp120,482,758,708.19 |
| 2045 | Rp30,108,483,930,120.60 | Rp30,232,942,906,242.80 | -Rp124,458,976,122.15 |
| 2046 | Rp31,102,065,266,281.50 | Rp31,230,631,678,287.90 | -Rp128,566,412,006.38 |
| 2047 | Rp32,128,434,764,576.20 | Rp32,261,244,103,688.90 | -Rp132,809,339,112.68 |
| 2048 | Rp33,188,674,622,186.50 | Rp33,325,866,745,320.60 | -Rp137,192,123,134.02 |
| 2049 | Rp34,283,902,257,548.70 | Rp34,425,622,128,301.00 | -Rp141,719,870,752.26 |
| 2050 | Rp35,415,272,600,183.00 | Rp35,561,669,560,035.70 | -Rp146,396,959,852.69 |
| 2051 | Rp36,583,977,876,228.40 | Rp36,735,206,196,429.80 | -Rp151,228,320,201.38 |

Tabel 5.4 Total Penghematan BOK

| Tahun | BOK Without Project | BOK With Project | Saving BOK |
|-------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 2052 | Rp37,791,250,504,000.80 | Rp37,947,469,623,747.50 | -Rp156,219,119,746.69 |
| 2053 | Rp39,038,363,101,331.00 | Rp39,199,737,726,652.90 | -Rp161,374,625,321.84 |
| 2054 | Rp40,326,630,465,245.60 | Rp40,493,330,824,155.70 | -Rp166,700,358,910.08 |
| 2055 | Rp41,657,410,780,031.70 | Rp41,829,612,568,956.20 | -Rp172,201,788,924.48 |
| 2056 | Rp43,032,106,706,283.70 | Rp43,209,991,431,751.90 | -Rp177,884,725,468.28 |
| 2057 | Rp44,452,167,564,791.20 | Rp44,635,922,809,178.00 | -Rp183,755,244,386.77 |
| 2058 | Rp45,919,090,519,183.10 | Rp46,108,910,017,545.30 | -Rp189,819,498,362.23 |
| 2059 | Rp47,434,421,999,589.70 | Rp47,630,505,802,180.40 | -Rp196,083,802,590.66 |
| 2060 | Rp48,999,759,313,773.80 | Rp49,202,314,218,717.10 | -Rp202,554,904,943.35 |
| 2061 | Rp50,616,752,426,033.60 | Rp50,825,991,930,911.60 | -Rp209,239,504,877.96 |

5.2.4 Analisis Waktu Tempuh Perjalanan (*Travel Time*)

Analisis ini digunakan sebagai kinerja segmen jalan dan merupakan masukan yang penting untuk biaya pemakai jalan dalam analisis ekonomi. Waktu tempuh perjalanan dihitung dengan cara membandingkan antara panjang segmen jalan (*L*) dan Kecepatan tempuh rata-rata (*V*) disemua lokasi studi baik jalan tol eksisting sebelum (*without project*) dan sesudah proyek (*with project*) serta jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Berikut ini salah satu contoh perhitungan *travel time* pada jalan tol eksisting seksi Cikunir-Bekasi Barat pada tahun pertama 2016 dengan panjang segmen jalan sepanjang 2,99 km :

- Golongan I : $L / V = 2,99 / 38 = 0,078$ jam
- Golongan II : $L / V = 2,99 / 32 = 0,093$ jam
- Golongan III : $L / V = 2,99 / 28 = 0,106$ jam
- Golongan IV : $L / V = 2,99 / 28 = 0,106$ jam
- Golongan V : $L / V = 2,99 / 28 = 0,106$ jam

Dan berikut ini adalah analisis waktu tempuh perjalanan atau *Travel Time* (TT) secara keseluruhannya:

Tabel 5.5 Total Travel Time Jalan Tol Eksisting Without Project

| Tahun | <i>Travel Time (Jam)</i> | | | | |
|-------|--------------------------|--------|---------|--------|-------|
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2017 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2018 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2019 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2020 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2021 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2022 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2023 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2024 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2025 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2026 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2027 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2028 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2029 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2030 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2031 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2032 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2033 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2034 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2035 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2036 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2037 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2038 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2039 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2040 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2041 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2042 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2043 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2044 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |

Tabel 5.5 Total Travel Time Jalan Tol Eksisting Without Project

| Tahun | <i>Travel Time (Jam)</i> | | | | |
|-------|--------------------------|--------|---------|--------|-------|
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2045 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2046 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2047 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2048 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2049 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2050 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2051 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2052 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2053 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2054 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2055 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2056 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2057 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2058 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2059 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2060 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2061 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |

Tabel 5.6 Total Travel Time Jalan Tol Eksisting With Project

| Tahun | <i>Travel Time (Jam)</i> | | | | |
|-------|--------------------------|--------|---------|--------|-------|
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 1.82 | 2.15 | 2.44 | 2.44 | 2.44 |
| 2017 | 1.83 | 2.16 | 2.46 | 2.46 | 2.46 |
| 2018 | 1.85 | 2.18 | 2.48 | 2.48 | 2.48 |
| 2019 | 1.86 | 2.2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| 2020 | 1.88 | 2.22 | 2.53 | 2.53 | 2.53 |
| 2021 | 1.9 | 2.25 | 2.56 | 2.56 | 2.56 |
| 2022 | 1.93 | 2.28 | 2.61 | 2.61 | 2.61 |
| 2023 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2024 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |

Tabel 5.6 Total Travel Time Jalan Tol Eksisting With Project

| Tahun | <i>Travel Time (Jam)</i> | | | | |
|-------|--------------------------|--------|---------|--------|-------|
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2025 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2026 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2027 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2028 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2029 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2030 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2031 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2032 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2033 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2034 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2035 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2036 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2037 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2038 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2039 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2040 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2041 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2042 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2043 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2044 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2045 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2046 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2047 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2048 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2049 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2050 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2051 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2052 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2053 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2054 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2055 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |

Tabel 5.6 Total Travel Time Jalan Tol Eksisting With Project

| Tahun | <i>Travel Time (Jam)</i> | | | | |
|-------|--------------------------|--------|---------|--------|-------|
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2056 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2057 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2058 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2059 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2060 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 2061 | 1.94 | 2.31 | 2.64 | 2.64 | 2.64 |

Tabel 5.7 Total Travel Time Jalan Tol Jakarta-Cikampek Elevated

| Tahun | Travel Time (Jam) |
|-------|-------------------|
| | Gol.I |
| 2016 | 0.95 |
| 2017 | 1 |
| 2018 | 1.06 |
| 2019 | 1.13 |
| 2020 | 1.2 |
| 2021 | 1.28 |
| 2022 | 1.38 |
| 2023 | 1.49 |
| 2024 | 1.62 |
| 2025 | 1.78 |
| 2026 | 1.85 |
| 2027 | 1.94 |
| 2028 | 1.94 |
| 2029 | 1.94 |
| 2030 | 1.94 |
| 2031 | 1.94 |
| 2032 | 1.94 |
| 2033 | 1.94 |
| 2034 | 1.94 |

**Tabel 5.7 Total Travel Time Jalan Tol Jakarta-Cikampek
Elevated**

| Tahun | Travel Time (Jam) |
|-------|-------------------|
| | Gol.I |
| 2035 | 1.94 |
| 2036 | 1.94 |
| 2037 | 1.94 |
| 2038 | 1.94 |
| 2039 | 1.94 |
| 2040 | 1.94 |
| 2041 | 1.94 |
| 2042 | 1.94 |
| 2043 | 1.94 |
| 2044 | 1.94 |
| 2045 | 1.94 |
| 2046 | 1.94 |
| 2047 | 1.94 |
| 2048 | 1.94 |
| 2049 | 1.94 |
| 2050 | 1.94 |
| 2051 | 1.94 |
| 2052 | 1.94 |
| 2053 | 1.94 |
| 2054 | 1.94 |
| 2055 | 1.94 |
| 2056 | 1.94 |
| 2057 | 1.94 |
| 2058 | 1.94 |
| 2059 | 1.94 |
| 2060 | 1.94 |
| 2061 | 1.94 |

5.2.5 Analisis Penghematan Nilai Waktu (*Time Value*)

Manfaat dari nilai waktu pada dasarnya merupakan penghematan waktu perjalanan yang dinilai secara ekonomis. Nilai waktu dikaitkan dengan besaran sejumlah uang yang dikeluarkan pengguna jalan untuk menghemat satu unit waktu perjalanan. Dalam tugas akhir ini digunakan nilai waktu nilai waktu per golongannya sebagai berikut :

- Golongan I = Rp 85.060,70 / jam / kendaraan
- Golongan II = Rp 128.307,56 / jam / kendaraan
- Golongan III = Rp 95.313,39 / jam / kendaraan
- Golongan IV = Rp 95.313,39 / jam / kendaraan
- Golongan V = Rp 95.313,39 / jam / kendaraan

Nilai waktu sepanjang umur rencana akan mengalami kenaikan harga setiap tahunnya, maka untuk menghitung nilai waktu di tahun-tahun berikutnya akan dipengaruhi oleh kenaikan inflasi di tiap tahunnya berdasarkan data tingkat inflasi Bank Sentral (Bank Indonesia) sebagai berikut:

Tabel 5.8 Tingkat Inflasi Bank Indonesia

| | | | |
|----------------|-------|----------------|-------|
| Januari 2018 | 3.25% | Juni 2016 | 3.45% |
| Desember 2017 | 3.61% | Mei 2016 | 3.33% |
| Nopember 2017 | 3.30% | April 2016 | 3.60% |
| Oktober 2017 | 3.58% | Maret 2016 | 4.45% |
| September 2017 | 3.72% | Februari 2016 | 4.42% |
| Agustus 2017 | 3.82% | Januari 2016 | 4.14% |
| Juli 2017 | 3.88% | Desember 2015 | 3.35% |
| Juni 2017 | 4.37% | Nopember 2015 | 4.89% |
| Mei 2017 | 4.33% | Oktober 2015 | 6.25% |
| April 2017 | 4.17% | September 2015 | 6.83% |
| Maret 2017 | 3.61% | Agustus 2015 | 7.18% |
| Februari 2017 | 3.83% | Juli 2015 | 7.26% |
| Januari 2017 | 3.49% | Juni 2015 | 7.26% |
| Desember 2016 | 3.02% | Mei 2015 | 7.15% |

| | | | |
|----------------|-------|---------------|-------|
| Nopember 2016 | 3.58% | April 2015 | 6.79% |
| Oktober 2016 | 3.31% | Maret 2015 | 6.38% |
| September 2016 | 3.07% | Februari 2015 | 6.29% |
| Agustus 2016 | 2.79% | Januari 2015 | 6.96% |
| Juli 2016 | 3.21% | | |

Sumber: <http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/data>

Dari data tersebut didapat rata-rata inflasi BI sebesar **4,54%** dalam 3 tahun terakhir dari tahun 2015 sampai 2017. Berikut merupakan analisis nilai waktu per tahunnya.

Tabel 5.9 Inflasi Nilai Waktu (Rp / Jam / Kendaraan)

| Tahun | Tahun Ke (n) | i = 4,54 % | Nilai Waktu yang Dipakai | | | | | |
|-------|--------------|-------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | | (F/P, i, n) | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | |
| 2016 | 0 | 1 | Rp 85,060.70 | Rp 128,307.56 | Rp 95,313.39 | Rp 95,313.39 | Rp 95,313.39 | |
| 2017 | 1 | 1.046 | Rp 88,973.49 | Rp 134,209.71 | Rp 99,697.81 | Rp 99,697.81 | Rp 99,697.81 | |
| 2018 | 2 | 1.093 | Rp 92,971.35 | Rp 140,240.16 | Rp 104,177.54 | Rp 104,177.54 | Rp 104,177.54 | |
| 2019 | 3 | 1.143 | Rp 97,224.38 | Rp 146,655.54 | Rp 108,943.20 | Rp 108,943.20 | Rp 108,943.20 | |
| 2020 | 4 | 1.195 | Rp 101,647.54 | Rp 153,327.53 | Rp 113,899.50 | Rp 113,899.50 | Rp 113,899.50 | |
| 2021 | 5 | 1.249 | Rp 106,240.81 | Rp 160,256.14 | Rp 119,046.42 | Rp 119,046.42 | Rp 119,046.42 | |
| 2022 | 6 | 1.306 | Rp 111,089.27 | Rp 167,569.67 | Rp 124,479.29 | Rp 124,479.29 | Rp 124,479.29 | |
| 2023 | 7 | 1.365 | Rp 116,107.86 | Rp 175,139.82 | Rp 130,102.78 | Rp 130,102.78 | Rp 130,102.78 | |
| 2024 | 8 | 1.427 | Rp 121,381.62 | Rp 183,094.89 | Rp 136,012.21 | Rp 136,012.21 | Rp 136,012.21 | |
| 2025 | 9 | 1.492 | Rp 126,910.56 | Rp 191,434.88 | Rp 142,207.58 | Rp 142,207.58 | Rp 142,207.58 | |
| 2026 | 10 | 1.559 | Rp 132,609.63 | Rp 200,031.49 | Rp 148,593.58 | Rp 148,593.58 | Rp 148,593.58 | |
| 2027 | 11 | 1.63 | Rp 138,648.94 | Rp 209,141.32 | Rp 155,360.83 | Rp 155,360.83 | Rp 155,360.83 | |
| 2028 | 12 | 1.704 | Rp 144,943.43 | Rp 218,636.08 | Rp 162,414.02 | Rp 162,414.02 | Rp 162,414.02 | |
| 2029 | 13 | 1.782 | Rp 151,578.17 | Rp 228,644.07 | Rp 169,848.46 | Rp 169,848.46 | Rp 169,848.46 | |
| 2030 | 14 | 1.862 | Rp 158,383.02 | Rp 238,908.68 | Rp 177,473.53 | Rp 177,473.53 | Rp 177,473.53 | |
| 2031 | 15 | 1.947 | Rp 165,613.18 | Rp 249,814.82 | Rp 185,575.17 | Rp 185,575.17 | Rp 185,575.17 | |
| 2032 | 16 | 2.035 | Rp 173,098.52 | Rp 261,105.88 | Rp 193,962.75 | Rp 193,962.75 | Rp 193,962.75 | |

Tabel 5.9 Inflasi Nilai Waktu (Rp / Jam / Kendaraan)

| Tahun | Tahun Ke (n) | i = 4,54 % | Nilai Waktu yang Dipakai | | | | | |
|-------|--------------|-------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | | (F/P, i, n) | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | |
| 2033 | 17 | 2.128 | Rp 181,009.17 | Rp 273,038.49 | Rp 202,826.89 | Rp 202,826.89 | Rp 202,826.89 | |
| 2034 | 18 | 2.224 | Rp 189,175.00 | Rp 285,356.01 | Rp 211,976.98 | Rp 211,976.98 | Rp 211,976.98 | |
| 2035 | 19 | 2.325 | Rp 197,766.13 | Rp 298,315.08 | Rp 221,603.63 | Rp 221,603.63 | Rp 221,603.63 | |
| 2036 | 20 | 2.431 | Rp 206,782.56 | Rp 311,915.68 | Rp 231,706.85 | Rp 231,706.85 | Rp 231,706.85 | |
| 2037 | 21 | 2.541 | Rp 216,139.24 | Rp 326,029.51 | Rp 242,191.32 | Rp 242,191.32 | Rp 242,191.32 | |
| 2038 | 22 | 2.656 | Rp 225,921.22 | Rp 340,784.88 | Rp 253,152.36 | Rp 253,152.36 | Rp 253,152.36 | |
| 2039 | 23 | 2.777 | Rp 236,213.56 | Rp 356,310.09 | Rp 264,685.28 | Rp 264,685.28 | Rp 264,685.28 | |
| 2040 | 24 | 2.903 | Rp 246,931.21 | Rp 372,476.85 | Rp 276,694.77 | Rp 276,694.77 | Rp 276,694.77 | |
| 2041 | 25 | 3.035 | Rp 258,159.22 | Rp 389,413.44 | Rp 289,276.14 | Rp 289,276.14 | Rp 289,276.14 | |
| 2042 | 26 | 3.173 | Rp 269,897.60 | Rp 407,119.89 | Rp 302,429.39 | Rp 302,429.39 | Rp 302,429.39 | |
| 2043 | 27 | 3.317 | Rp 282,146.34 | Rp 425,596.18 | Rp 316,154.51 | Rp 316,154.51 | Rp 316,154.51 | |
| 2044 | 28 | 3.467 | Rp 294,905.45 | Rp 444,842.31 | Rp 330,451.52 | Rp 330,451.52 | Rp 330,451.52 | |
| 2045 | 29 | 3.625 | Rp 308,345.04 | Rp 465,114.91 | Rp 345,511.04 | Rp 345,511.04 | Rp 345,511.04 | |
| 2046 | 30 | 3.789 | Rp 322,294.99 | Rp 486,157.34 | Rp 361,142.43 | Rp 361,142.43 | Rp 361,142.43 | |
| 2047 | 31 | 3.961 | Rp 336,925.43 | Rp 508,226.25 | Rp 377,536.34 | Rp 377,536.34 | Rp 377,536.34 | |
| 2048 | 32 | 4.141 | Rp 352,236.36 | Rp 531,321.61 | Rp 394,692.75 | Rp 394,692.75 | Rp 394,692.75 | |
| 2049 | 33 | 4.329 | Rp 368,227.77 | Rp 555,443.43 | Rp 412,611.67 | Rp 412,611.67 | Rp 412,611.67 | |

Tabel 5.9 Inflasi Nilai Waktu (Rp / Jam / Kendaraan)

| Tahun | Tahun Ke (n) | i = 4,54 % | Nilai Waktu yang Dipakai | | | | |
|-------|--------------|-------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | (F/P, i, n) | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2050 | 34 | 4.525 | Rp 384,899.67 | Rp 580,591.71 | Rp 431,293.09 | Rp 431,293.09 | Rp 431,293.09 |
| 2051 | 35 | 4.731 | Rp 402,422.17 | Rp 607,023.07 | Rp 450,927.65 | Rp 450,927.65 | Rp 450,927.65 |
| 2052 | 36 | 4.946 | Rp 420,710.22 | Rp 634,609.19 | Rp 471,420.03 | Rp 471,420.03 | Rp 471,420.03 |
| 2053 | 37 | 5.17 | Rp 439,763.82 | Rp 663,350.09 | Rp 492,770.23 | Rp 492,770.23 | Rp 492,770.23 |
| 2054 | 38 | 5.405 | Rp 459,753.08 | Rp 693,502.36 | Rp 515,168.87 | Rp 515,168.87 | Rp 515,168.87 |
| 2055 | 39 | 5.65 | Rp 480,592.96 | Rp 724,937.71 | Rp 538,520.65 | Rp 538,520.65 | Rp 538,520.65 |
| 2056 | 40 | 5.907 | Rp 502,453.55 | Rp 757,912.76 | Rp 563,016.19 | Rp 563,016.19 | Rp 563,016.19 |
| 2057 | 41 | 6.175 | Rp 525,249.82 | Rp 792,299.18 | Rp 588,560.18 | Rp 588,560.18 | Rp 588,560.18 |
| 2058 | 42 | 6.455 | Rp 549,066.82 | Rp 828,225.30 | Rp 615,247.93 | Rp 615,247.93 | Rp 615,247.93 |
| 2059 | 43 | 6.748 | Rp 573,989.60 | Rp 865,819.41 | Rp 643,174.76 | Rp 643,174.76 | Rp 643,174.76 |
| 2060 | 44 | 7.054 | Rp 600,018.18 | Rp 905,081.53 | Rp 672,340.65 | Rp 672,340.65 | Rp 672,340.65 |
| 2061 | 45 | 7.375 | Rp 627,322.66 | Rp 946,268.26 | Rp 702,936.25 | Rp 702,936.25 | Rp 702,936.25 |

Dari semua hasil perhitungan dan analisis diatas maka dapat dihitung biaya total nilai waktu selama setahun dengan cara

Arus LHRT (QLHRT) x Travel Time x Inflasi Nilai waktu

Sehingga akan menghasilkan biaya penghematan Nilai waktu sebagai berikut ini:

Tabel 5.10 Total Penghematan Nilai Waktu

| Tahun | Total Nilai Waktu <i>Without Project</i> (Rp) | Total Nilai Waktu <i>With Project</i> (Rp) | Penghematan Nilai Waktu (Rp) |
|-------|---|--|------------------------------|
| 2016 | Rp8,404,276,613,770.27 | Rp7,148,712,676,312.71 | Rp1,255,563,937,457.56 |
| 2017 | Rp9,080,973,455,809.75 | Rp7,813,125,967,399.62 | Rp1,267,847,488,410.13 |
| 2018 | Rp9,802,147,637,291.11 | Rp8,542,189,289,823.43 | Rp1,259,958,347,467.68 |
| 2019 | Rp10,588,822,436,683.70 | Rp9,361,790,354,199.79 | Rp1,227,032,082,483.90 |
| 2020 | Rp11,435,882,733,555.30 | Rp10,277,896,035,370.80 | Rp1,157,986,698,184.49 |
| 2021 | Rp12,347,089,047,236.30 | Rp11,307,974,534,689.50 | Rp1,039,114,512,546.75 |
| 2022 | Rp13,336,616,780,778.20 | Rp12,485,075,901,997.00 | Rp851,540,878,781.22 |
| 2023 | Rp14,399,105,141,118.60 | Rp13,751,036,987,953.80 | Rp648,068,153,164.73 |
| 2024 | Rp15,549,885,004,336.30 | Rp15,076,952,111,953.20 | Rp472,932,892,383.10 |
| 2025 | Rp16,794,705,134,982.10 | Rp16,577,013,729,261.50 | Rp217,691,405,720.61 |
| 2026 | Rp18,128,005,432,120.70 | Rp18,041,069,042,685.60 | Rp86,936,389,435.02 |
| 2027 | Rp19,579,061,050,291.10 | Rp19,678,712,894,383.20 | -Rp99,651,844,092.06 |
| 2028 | Rp21,143,369,131,798.10 | Rp21,250,983,240,058.00 | -Rp107,614,108,259.90 |
| 2029 | Rp22,840,870,203,085.90 | Rp22,957,124,438,269.40 | -Rp116,254,235,183.48 |
| 2030 | Rp24,653,862,253,346.10 | Rp24,779,344,392,968.60 | -Rp125,482,139,622.58 |
| 2031 | Rp26,630,025,809,795.70 | Rp26,765,566,501,784.30 | -Rp135,540,691,988.63 |
| 2032 | Rp28,752,154,408,288.70 | Rp28,898,496,810,931.70 | -Rp146,342,402,643.06 |

Tabel 5.10 Total Penghematan Nilai Waktu

| Tahun | Total Nilai Waktu <i>Without Project</i> (Rp) | Total Nilai Waktu <i>With Project</i> (Rp) | Penghematan Nilai Waktu (Rp) |
|-------|---|--|------------------------------|
| 2033 | Rp31,058,318,878,083.70 | Rp31,216,399,827,855.90 | -Rp158,080,949,772.23 |
| 2034 | Rp33,530,609,664,446.20 | Rp33,701,274,489,236.40 | -Rp170,664,824,790.26 |
| 2035 | Rp36,210,120,153,962.50 | Rp36,394,423,997,779.10 | -Rp184,303,843,816.63 |
| 2036 | Rp39,110,404,661,125.60 | Rp39,309,471,056,549.90 | -Rp199,066,395,424.29 |
| 2037 | Rp42,229,151,671,694.70 | Rp42,444,092,846,613.10 | -Rp214,941,174,918.38 |
| 2038 | Rp45,596,982,328,650.80 | Rp45,829,065,867,653.40 | -Rp232,083,539,002.60 |
| 2039 | Rp49,247,506,849,855.90 | Rp49,498,171,930,130.70 | -Rp250,665,080,274.87 |
| 2040 | Rp53,180,907,747,199.50 | Rp53,451,594,390,227.90 | -Rp270,686,643,028.42 |
| 2041 | Rp57,433,825,573,960.60 | Rp57,726,159,985,691.50 | -Rp292,334,411,730.88 |
| 2042 | Rp62,026,811,969,714.30 | Rp62,342,524,850,042.40 | -Rp315,712,880,328.10 |
| 2043 | Rp66,981,550,652,900.60 | Rp67,322,483,929,319.60 | -Rp340,933,276,419.00 |
| 2044 | Rp72,320,914,028,617.70 | Rp72,689,024,839,120.20 | -Rp368,110,810,502.53 |
| 2045 | Rp78,112,117,462,147.20 | Rp78,509,706,188,864.70 | -Rp397,588,726,717.56 |
| 2046 | Rp84,340,338,884,879.20 | Rp84,769,630,055,465.70 | -Rp429,291,170,586.53 |
| 2047 | Rp91,078,509,376,025.60 | Rp91,542,098,549,511.00 | -Rp463,589,173,485.39 |
| 2048 | Rp98,359,573,911,768.10 | Rp98,860,223,928,137.20 | -Rp500,650,016,369.13 |
| 2049 | Rp106,218,295,757,805.00 | Rp106,758,948,189,262.00 | -Rp540,652,431,456.44 |

Tabel 5.10 Total Penghematan Nilai Waktu

| Tahun | Total Nilai Waktu <i>Without Project</i> (Rp) | Total Nilai Waktu <i>With Project</i> (Rp) | Penghematan Nilai Waktu (Rp) |
|-------|---|--|------------------------------|
| 2050 | Rp114,691,349,546,272.00 | Rp115,275,131,235,212.00 | -Rp583,781,688,940.16 |
| 2051 | Rp123,869,778,535,119.00 | Rp124,500,279,714,516.00 | -Rp630,501,179,396.56 |
| 2052 | Rp133,772,504,682,136.00 | Rp134,453,412,194,053.00 | -Rp680,907,511,917.84 |
| 2053 | Rp144,445,368,940,645.00 | Rp145,180,602,999,618.00 | -Rp735,234,058,972.59 |
| 2054 | Rp155,994,436,663,724.00 | Rp156,788,457,794,593.00 | -Rp794,021,130,868.56 |
| 2055 | Rp168,446,577,999,427.00 | Rp169,303,982,845,277.00 | -Rp857,404,845,850.03 |
| 2056 | Rp181,920,251,601,089.00 | Rp182,846,239,808,234.00 | -Rp925,988,207,145.28 |
| 2057 | Rp196,449,700,416,562.00 | Rp197,449,646,380,322.00 | -Rp999,945,963,760.03 |
| 2058 | Rp212,134,345,071,610.00 | Rp213,214,129,089,298.00 | -Rp1,079,784,017,688.56 |
| 2059 | Rp229,081,567,747,002.00 | Rp230,247,616,265,346.00 | -Rp1,166,048,518,344.44 |
| 2060 | Rp247,372,181,257,938.00 | Rp248,631,332,930,356.00 | -Rp1,259,151,672,417.87 |
| 2061 | Rp267,163,888,968,632.00 | Rp268,523,784,464,685.00 | -Rp1,359,895,496,052.56 |

5.2.6 Biaya Pemeliharaan Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated*

Biaya pemeliharaan dan operasional melingkupi biaya untuk memelihara fasilitas jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* dan biaya operasional karyawan jalan tol selama 45 tahun sesuai dengan lama konsesi pembangunan jalan tol ini. Besarnya biaya ini sebesar Rp 220.000.000.000,-. Data ini

didapatkan dari asumsi biaya pemeliharaan jalan tol Ir. Wiyoto Wiyono yang telah dikonversikan sesuai dengan panjang jalan dan tipe jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Asumsi menggunakan jalan tol Ir. Wiyoto Wiyono karena jalan tol ini merupakan jalan tol *elevated* dan konstruksinya menggunakan teknologi sosrobahu sama seperti jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated*. Biaya pemeliharaan ini nantinya akan mengalami peningkatan sesuai inflasi sebesar 4,54 % per tahunnya.

5.2.7 Analisis *Benefit Cost Ratio* (BCR) dan *Nett Present Value* (NPV) dari Aspek Ekonomi

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan proyek jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* ditinjau dari aspek ekonomi. Perhitungan analisis ini dilakukan dengan membandingkan antara besarnya biaya investasi (*cost*) dan besarnya biaya penghematan (*benefit*). Adapun telah diketahui besarnya nilai investasi dan biaya pemeliharaan yaitu :

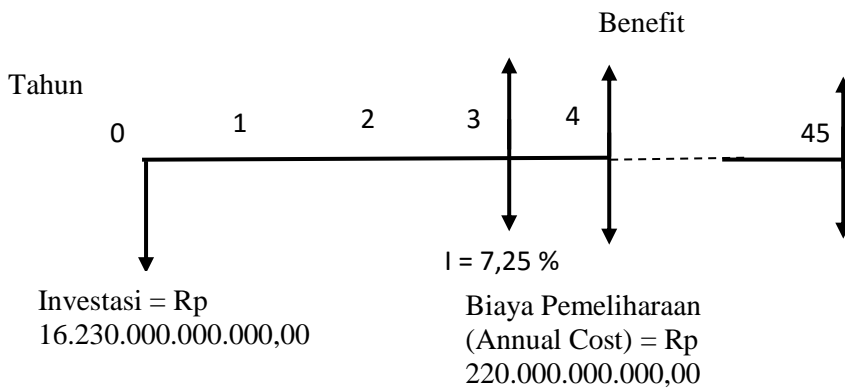
- Biaya investasi : Rp 16.230.000.000.000,- (Sumber: PT. Jasa Marga Jalanlayang Cikampek, 2017)
- Biaya pemeliharaan : Rp 220.000.000.000,- (Sumber: <https://economy.okezone.com/read/2014/06/05/278/994550/jalan-rusak-biaya-perawatan-cmnp-membengkak>)
- Tingkat suku bunga : 7,25 % (*BI rate*) flat

Tabel 5.11 Prosentasi BI Rate Bank Indonesia

| BI Rate | |
|------------|--------|
| Tahun | Rate |
| Juli 2016 | 6,50 % |
| Juni 2016 | 6,50 % |
| Mei 2016 | 6,75 % |
| April 2016 | 6,75 % |
| Maret 2016 | 6,75 % |

| | |
|------------------|---------------|
| Februari 2016 | 7,00 % |
| Januari 2016 | 7,25 % |
| Desember 2015 | 7,50 % |
| November 2015 | 7,50 % |
| Oktober 2015 | 7,50 % |
| September 2015 | 7,50 % |
| Agustus 2015 | 7,50 % |
| Juli 2015 | 7,50 % |
| Juni 2015 | 7,50 % |
| Mei 2015 | 7,50 % |
| April 2015 | 7,50 % |
| Maret 2015 | 7,50 % |
| Februari 2015 | 7,50 % |
| Januari 2015 | 7,75 % |
| Rata-Rata | 7,25 % |

Sumber: <http://www.bi.go.id/id/moneter/bi-rate/data>



5.1 Gambar Cash Flow

Tabel 5.12 Analisis Kelayakan Aspek Ekonomi

| Tahun | Total Cost | Total Benefit | i = 7,25 % | Present Worth Cost | Present Worth Benefit |
|-------|-------------------------|------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| | (Rp) | (Rp) | (P/F,i%,n) | (Rp) | (Rp) |
| 2016 | Rp16,230,000,000,000.00 | Rp0.00 | | Rp16,230,000,000,000.00 | |
| 2017 | Rp0.00 | Rp0.00 | | | |
| 2018 | Rp0.00 | Rp0.00 | | | |
| 2019 | Rp220,000,000,000.00 | Rp1,367,860,703,416.09 | 0.933 | Rp205,128,205,128.21 | Rp1,276,214,036,287.22 |
| 2020 | Rp229,988,000,200.00 | Rp1,321,499,995,822.13 | 0.87 | Rp199,945,012,252.71 | Rp1,149,704,996,365.25 |
| 2021 | Rp240,429,455,200.00 | Rp1,206,143,270,788.13 | 0.811 | Rp194,892,788,633.08 | Rp978,182,192,609.18 |
| 2022 | Rp251,344,952,466.08 | Rp1,007,522,463,339.92 | 0.756 | Rp189,968,224,929.62 | Rp761,686,982,284.98 |
| 2023 | Rp262,756,013,308.04 | Rp758,989,024,717.63 | 0.705 | Rp185,168,095,423.24 | Rp535,087,262,425.93 |
| 2024 | Rp274,685,136,312.23 | Rp554,065,907,620.42 | 0.658 | Rp180,489,255,902.53 | Rp364,575,367,214.23 |
| 2025 | Rp287,155,841,500.80 | Rp225,528,974,674.95 | 0.613 | Rp175,928,641,604.20 | Rp138,249,261,475.74 |
| 2026 | Rp300,192,716,704.94 | Rp64,883,751,561.68 | 0.572 | Rp171,483,265,205.62 | Rp37,113,505,893.28 |
| 2027 | Rp313,821,466,043.34 | -Rp169,026,031,374.99 | 0.533 | Rp167,150,214,868.02 | -Rp90,090,874,722.87 |
| 2028 | Rp328,068,960,601.71 | -Rp179,277,901,775.83 | 0.497 | Rp162,926,652,329.17 | -Rp89,101,117,182.59 |
| 2029 | Rp342,963,291,413.03 | -Rp190,283,128,427.26 | 0.464 | Rp158,809,811,044.21 | -Rp88,291,371,590.25 |
| 2030 | Rp358,533,824,843.18 | -Rp201,954,133,111.88 | 0.432 | Rp154,796,994,373.53 | -Rp87,244,185,504.33 |
| 2031 | Rp374,811,260,491.06 | -Rp214,536,477,139.48 | 0.403 | Rp150,885,573,816.40 | -Rp86,458,200,287.21 |
| 2032 | Rp391,827,691,717.35 | -Rp227,945,367,916.86 | 0.376 | Rp147,072,987,289.20 | -Rp85,707,458,336.74 |
| 2033 | Rp409,616,668,921.32 | -Rp242,377,166,933.95 | 0.35 | Rp143,356,737,447.21 | -Rp84,832,008,426.88 |
| 2034 | Rp428,213,265,690.35 | -Rp257,743,017,995.82 | 0.327 | Rp139,734,390,048.77 | -Rp84,281,966,884.63 |
| 2035 | Rp447,654,147,952.69 | -Rp274,256,006,341.66 | 0.305 | Rp136,203,572,360.83 | -Rp83,648,081,934.21 |

Tabel 5.12 Analisis Kelayakan Aspek Ekonomi

| Tahun | Total Cost | Total Benefit | i = 7,25 % | Present Worth Cost | Present Worth Benefit |
|-------|------------------------|-------------------------|------------|----------------------|-----------------------|
| | (Rp) | (Rp) | (P/F,i%,n) | (Rp) | (Rp) |
| 2036 | Rp467,977,646,269.74 | -Rp291,987,243,879.48 | 0.284 | Rp132,761,971,604.67 | -Rp82,924,377,261.77 |
| 2037 | Rp489,223,831,410.39 | -Rp310,928,773,446.08 | 0.265 | Rp129,407,333,441.05 | -Rp82,396,124,963.21 |
| 2038 | Rp511,434,593,356.42 | -Rp331,238,954,919.65 | 0.247 | Rp126,137,460,493.49 | -Rp81,816,021,865.15 |
| 2039 | Rp534,653,723,894.80 | -Rp353,092,947,663.07 | 0.23 | Rp122,950,210,908.99 | -Rp81,211,377,962.51 |
| 2040 | Rp558,927,002,959.62 | -Rp376,494,998,214.35 | 0.215 | Rp119,843,496,955.02 | -Rp80,946,424,616.09 |
| 2041 | Rp584,302,288,893.99 | -Rp401,634,727,906.98 | 0.2 | Rp116,815,283,652.01 | -Rp80,326,945,581.40 |
| 2042 | Rp610,829,612,809.78 | -Rp428,620,278,911.85 | 0.187 | Rp113,863,587,440.38 | -Rp80,151,992,156.52 |
| 2043 | Rp638,561,277,231.34 | -Rp457,566,987,287.99 | 0.174 | Rp110,986,474,881.28 | -Rp79,616,655,788.11 |
| 2044 | Rp667,551,959,217.65 | -Rp488,593,569,210.72 | 0.163 | Rp108,182,061,390.11 | -Rp79,640,751,781.35 |
| 2045 | Rp697,858,818,166.13 | -Rp522,047,702,839.72 | 0.152 | Rp105,448,510,002.07 | -Rp79,351,250,831.64 |
| 2046 | Rp729,541,608,510.87 | -Rp557,857,582,592.91 | 0.141 | Rp102,784,030,168.92 | -Rp78,657,919,145.60 |
| 2047 | Rp762,662,797,537.26 | -Rp596,398,512,598.07 | 0.132 | Rp100,186,876,586.10 | -Rp78,724,603,662.95 |
| 2048 | Rp797,287,688,545.45 | -Rp637,842,139,503.15 | 0.123 | Rp97,655,348,049.52 | -Rp78,454,583,158.89 |
| 2049 | Rp833,484,549,605.42 | -Rp682,372,302,208.70 | 0.115 | Rp95,187,786,341.22 | -Rp78,472,814,754.00 |
| 2050 | Rp871,324,748,157.50 | -Rp730,178,648,792.84 | 0.107 | Rp92,782,575,143.23 | -Rp78,129,115,420.83 |
| 2051 | Rp910,882,891,723.85 | -Rp781,729,499,597.94 | 0.1 | Rp90,438,138,978.77 | -Rp78,172,949,959.79 |
| 2052 | Rp952,236,975,008.12 | -Rp837,126,631,664.53 | 0.093 | Rp88,152,942,180.34 | -Rp77,852,776,744.80 |
| 2053 | Rp995,468,533,673.49 | -Rp896,608,684,294.44 | 0.087 | Rp85,925,487,883.75 | -Rp78,004,955,533.62 |
| 2054 | Rp1,040,662,805,102.26 | -Rp960,721,489,778.64 | 0.081 | Rp83,754,317,047.71 | -Rp77,818,440,672.07 |
| 2055 | Rp1,087,908,896,453.90 | -Rp1,029,606,634,774.52 | 0.076 | Rp81,638,007,498.07 | -Rp78,250,104,242.86 |

Tabel 5.12 Analisis Kelayakan Aspek Ekonomi

| Tahun | Total Cost | Total Benefit | i = 7,25 % | Present Worth Cost | Present Worth Benefit |
|--------------|------------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | (Rp) | (Rp) | (P/F,i%,n) | (Rp) | (Rp) |
| 2056 | Rp1,137,299,960,352.91 | -Rp1,103,872,932,613.56 | 0.07 | Rp79,575,172,996.25 | -Rp77,271,105,282.95 |
| 2057 | Rp1,188,933,378,552.93 | -Rp1,183,701,208,146.80 | 0.066 | Rp77,564,462,331.27 | -Rp78,124,279,737.69 |
| 2058 | Rp1,242,910,953,939.24 | -Rp1,269,603,516,050.79 | 0.061 | Rp75,604,558,434.60 | -Rp77,445,814,479.10 |
| 2059 | Rp1,299,339,111,248.08 | -Rp1,362,132,320,935.10 | 0.057 | Rp73,694,177,517.51 | -Rp77,641,542,293.30 |
| 2060 | Rp1,358,329,106,898.74 | -Rp1,461,706,577,361.23 | 0.053 | Rp71,832,068,230.12 | -Rp77,470,448,600.15 |
| 2061 | Rp1,419,997,248,351.94 | -Rp1,569,135,000,930.52 | 0.05 | Rp70,017,010,841.74 | -Rp78,456,750,046.53 |
| Total | | | | Rp21,660,677,248,013.40 | Rp2,403,828,213,143.25 |

Dari tabel di atas, hasil yang didapatkan sebagai berikut:

- Total *benefit* = Rp 2.403.828.213.143,25
- Total *cost* = Rp 21.660.677.248.013,40

Sehingga didapatkan nilai BCR = $\frac{\text{Rp } 2.403.828.213.143,25}{\text{Rp } 21.660.677.248.013,40} = 0,111 < 1$

dan nilai NPV = Rp 2.403.828.213.143,25- Rp 21.660.677.248.013,40
= -Rp 19.256.849.034.870,20

Maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* dikatakan “**TIDAK LAYAK**” secara ekonomi.

5.3 Analisis Kelayakan Finansial

Untuk menghitung kelayakan pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* dari sudut pandang investor maka diperlukan analisis kelayakan ditinjau dari aspek finansial. Analisis kelayakan finansial dapat ditentukan dari beberapa indikator seperti *benefit cost ratio* (BCR), *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), dan *payback period* (PP).

5.3.1 Tarif Tol Jakarta-Cikampek Elevated

Tarif tol yang digunakan untuk tol Jakarta-Cikampek *elevated* berdasarkan dari PT. Jasa Marga Jalanlayang Cikampek khusus untuk kendaraan golongan I adalah sebagai berikut:

- Tarif / km : Rp 1.250,-
- Tahun pertama : Rp 46.000,-

Selanjutnya tarif tol akan direncanakan naik sebesar 4,54 % sesuai inflasi setiap 2 tahun sekali berdasarkan UU No.38/2004. Setelah itu dari harga tarif tol per tahun tersebut dikalikan dengan volume kendaraan yang akan lewat tol tersebut. Berikut ini merupakan hasil perhitungan kenaikan tarif tol sepanjang lama konsesi 45 tahun:

**Tabel 5. 13 Total Pendapatan Tol Jakarta-Cikampek
Elevated Arah Bandung**

| Tahun | Tarif Tol | Volume Kendaraan | Total Pendapatan |
|--------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | (Rp) | (Kend/Tahun) | (Rp/Tahun) |
| 2019 | Rp46,000.00 | 11660569 | Rp536,386,174,000.00 |
| 2020 | Rp46,000.00 | 12045368 | Rp554,086,928,000.00 |
| 2021 | Rp50,000.00 | 12442866 | Rp622,143,300,000.00 |
| 2022 | Rp50,000.00 | 12853482 | Rp642,674,100,000.00 |
| 2023 | Rp55,000.00 | 13277648 | Rp730,270,640,000.00 |
| 2024 | Rp55,000.00 | 13715812 | Rp754,369,660,000.00 |
| 2025 | Rp60,000.00 | 14168436 | Rp850,106,160,000.00 |
| 2026 | Rp60,000.00 | 14635996 | Rp878,159,760,000.00 |
| 2027 | Rp66,000.00 | 15118985 | Rp997,853,010,000.00 |
| 2028 | Rp66,000.00 | 15617913 | Rp1,030,782,258,000.00 |
| 2029 | Rp72,000.00 | 16133305 | Rp1,161,597,960,000.00 |
| 2030 | Rp72,000.00 | 16665705 | Rp1,199,930,760,000.00 |
| 2031 | Rp78,000.00 | 17215675 | Rp1,342,822,650,000.00 |
| 2032 | Rp78,000.00 | 17783794 | Rp1,387,135,932,000.00 |
| 2033 | Rp86,000.00 | 18370661 | Rp1,579,876,846,000.00 |
| 2034 | Rp86,000.00 | 18976895 | Rp1,632,012,970,000.00 |
| 2035 | Rp94,000.00 | 19603135 | Rp1,842,694,690,000.00 |
| 2036 | Rp94,000.00 | 20250040 | Rp1,903,503,760,000.00 |
| 2037 | Rp102,000.00 | 20918293 | Rp2,133,665,886,000.00 |
| 2038 | Rp102,000.00 | 21608598 | Rp2,204,076,996,000.00 |
| 2039 | Rp112,000.00 | 22321683 | Rp2,500,028,496,000.00 |
| 2040 | Rp112,000.00 | 23058300 | Rp2,582,529,600,000.00 |
| 2041 | Rp122,000.00 | 23819225 | Rp2,905,945,450,000.00 |
| 2042 | Rp122,000.00 | 24605260 | Rp3,001,841,720,000.00 |
| 2043 | Rp134,000.00 | 25417235 | Rp3,405,909,490,000.00 |
| 2044 | Rp134,000.00 | 26256005 | Rp3,518,304,670,000.00 |
| 2045 | Rp146,000.00 | 27122455 | Rp3,959,878,430,000.00 |
| 2046 | Rp146,000.00 | 28017497 | Rp4,090,554,562,000.00 |

Tabel 5.13 Total Pendapatan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* Arah Bandung

| Tahun | Tarif Tol | Volume Kendaraan | Total Pendapatan |
|-------|--------------|------------------|-------------------------|
| | (Rp) | (Kend/Tahun) | (Rp/Tahun) |
| 2047 | Rp160,000.00 | 28942076 | Rp4,630,732,160,000.00 |
| 2048 | Rp160,000.00 | 29897165 | Rp4,783,546,400,000.00 |
| 2049 | Rp174,000.00 | 30883773 | Rp5,373,776,502,000.00 |
| 2050 | Rp174,000.00 | 31902939 | Rp5,551,111,386,000.00 |
| 2051 | Rp191,000.00 | 32955737 | Rp6,294,545,767,000.00 |
| 2052 | Rp191,000.00 | 34043278 | Rp6,502,266,098,000.00 |
| 2053 | Rp208,000.00 | 35166708 | Rp7,314,675,264,000.00 |
| 2054 | Rp208,000.00 | 36327211 | Rp7,556,059,888,000.00 |
| 2055 | Rp228,000.00 | 37526011 | Rp8,555,930,508,000.00 |
| 2056 | Rp228,000.00 | 38764371 | Rp8,838,276,588,000.00 |
| 2057 | Rp249,000.00 | 40043597 | Rp9,970,855,653,000.00 |
| 2058 | Rp249,000.00 | 41365037 | Rp10,299,894,213,000.00 |
| 2059 | Rp272,000.00 | 42730085 | Rp11,622,583,120,000.00 |
| 2060 | Rp272,000.00 | 44140179 | Rp12,006,128,688,000.00 |
| 2061 | Rp297,000.00 | 45596806 | Rp13,542,251,382,000.00 |

Tabel 5. 14 Total Pendapatan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* Arah Jakarta

| Tahun | Tarif Tol | Volume Kendaraan | Total Pendapatan |
|-------|-------------|------------------|----------------------|
| | (Rp) | (Kend/Tahun) | (Rp/Tahun) |
| 2019 | Rp46,000.00 | 11334910 | Rp521,405,860,000.00 |
| 2020 | Rp46,000.00 | 11708965 | Rp538,612,390,000.00 |
| 2021 | Rp50,000.00 | 12095362 | Rp604,768,100,000.00 |
| 2022 | Rp50,000.00 | 12494510 | Rp624,725,500,000.00 |
| 2023 | Rp55,000.00 | 12906831 | Rp709,875,705,000.00 |
| 2024 | Rp55,000.00 | 13332757 | Rp733,301,635,000.00 |

Tabel 5.14 Total Pendapatan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* Arah Jakarta

| Tahun | Tarif Tol | Volume Kendaraan | Total Pendapatan |
|-------|--------------|------------------|------------------------|
| | (Rp) | (Kend/Tahun) | (Rp/Tahun) |
| 2025 | Rp60,000.00 | 13772739 | Rp826,364,340,000.00 |
| 2026 | Rp60,000.00 | 14227241 | Rp853,634,460,000.00 |
| 2027 | Rp66,000.00 | 14696741 | Rp969,984,906,000.00 |
| 2028 | Rp66,000.00 | 15181735 | Rp1,001,994,510,000.00 |
| 2029 | Rp72,000.00 | 15682733 | Rp1,129,156,776,000.00 |
| 2030 | Rp72,000.00 | 16200264 | Rp1,166,419,008,000.00 |
| 2031 | Rp78,000.00 | 16734874 | Rp1,305,320,172,000.00 |
| 2032 | Rp78,000.00 | 17287126 | Rp1,348,395,828,000.00 |
| 2033 | Rp86,000.00 | 17857602 | Rp1,535,753,772,000.00 |
| 2034 | Rp86,000.00 | 18446904 | Rp1,586,433,744,000.00 |
| 2035 | Rp94,000.00 | 19055653 | Rp1,791,231,382,000.00 |
| 2036 | Rp94,000.00 | 19684491 | Rp1,850,342,154,000.00 |
| 2037 | Rp102,000.00 | 20334080 | Rp2,074,076,160,000.00 |
| 2038 | Rp102,000.00 | 21005106 | Rp2,142,520,812,000.00 |
| 2039 | Rp112,000.00 | 21698276 | Rp2,430,206,912,000.00 |
| 2040 | Rp112,000.00 | 22414321 | Rp2,510,403,952,000.00 |
| 2041 | Rp122,000.00 | 23153994 | Rp2,824,787,268,000.00 |
| 2042 | Rp122,000.00 | 23918078 | Rp2,918,005,516,000.00 |
| 2043 | Rp134,000.00 | 24707377 | Rp3,310,788,518,000.00 |
| 2044 | Rp134,000.00 | 25522722 | Rp3,420,044,748,000.00 |
| 2045 | Rp146,000.00 | 26364973 | Rp3,849,286,058,000.00 |
| 2046 | Rp146,000.00 | 27235019 | Rp3,976,312,774,000.00 |
| 2047 | Rp160,000.00 | 28133775 | Rp4,501,404,000,000.00 |
| 2048 | Rp160,000.00 | 29062190 | Rp4,649,950,400,000.00 |
| 2049 | Rp174,000.00 | 30021244 | Rp5,223,696,456,000.00 |
| 2050 | Rp174,000.00 | 31011946 | Rp5,396,078,604,000.00 |
| 2051 | Rp191,000.00 | 32035341 | Rp6,118,750,131,000.00 |
| 2052 | Rp191,000.00 | 33092510 | Rp6,320,669,410,000.00 |

Tabel 5.14 Total Pendapatan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated* Arah Jakarta

| Tahun | Tarif Tol | Volume Kendaraan | Total Pendapatan |
|-------|--------------|------------------|-------------------------|
| | (Rp) | (Kend/Tahun) | (Rp/Tahun) |
| 2053 | Rp208,000.00 | 34184565 | Rp7,110,389,520,000.00 |
| 2054 | Rp208,000.00 | 35312657 | Rp7,345,032,656,000.00 |
| 2055 | Rp228,000.00 | 36477976 | Rp8,316,978,528,000.00 |
| 2056 | Rp228,000.00 | 37681750 | Rp8,591,439,000,000.00 |
| 2057 | Rp249,000.00 | 38925250 | Rp9,692,387,250,000.00 |
| 2058 | Rp249,000.00 | 40209784 | Rp10,012,236,216,000.00 |
| 2059 | Rp272,000.00 | 41536708 | Rp11,297,984,576,000.00 |
| 2060 | Rp272,000.00 | 42907421 | Rp11,670,818,512,000.00 |
| 2061 | Rp297,000.00 | 44323368 | Rp13,164,040,296,000.00 |

5.3.2 Analisis *Benefit Cost Ratio* (BCR) dan *Net Present Value* dari Aspek Finansial

Dalam menganalisis kelayakan finansial pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* dibutuhkan analisis BCR dan NPV sebagai indikator layak atau tidaknya pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* dari sudut pandang investor.

Besarnya nilai *present worth benefit* didapatkan dari pendapatan biaya tarif tol kendaraan yang melewati ruas jalan tol tersebut, sedangkan *present worth cost* didapatkan dari biaya investasi pembangunan jalan tol dan biaya pemeliharaan setiap tahunnya. Berikut adalah analisis BCR dan NPV aspek finansial:

Tabel 5.15 Analisis BCR dan NPV Aspek Finansial

| Tahun | Total Cost | Total Benefit | $i = 7,25 \%$ | Present Worth Cost | Present Worth Benefit |
|-------|-------------------------|------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| | (Rp) | (Rp) | (P/F, $i\%,n$) | (Rp) | (Rp) |
| 2016 | Rp16,230,000,000,000.00 | Rp0.00 | | Rp16,230,000,000,000.00 | |
| 2017 | Rp0.00 | Rp0.00 | | | |
| 2018 | Rp0.00 | Rp0.00 | | | |
| 2019 | Rp220,000,000,000.00 | Rp1,057,792,034,000.00 | 0.933 | Rp205,128,205,128.21 | Rp986,919,967,722.00 |
| 2020 | Rp229,988,000,200.00 | Rp1,092,699,318,000.00 | 0.87 | Rp199,945,012,252.71 | Rp950,648,406,660.00 |
| 2021 | Rp240,429,455,200.00 | Rp1,226,911,400,000.00 | 0.811 | Rp194,892,788,633.08 | Rp995,025,145,400.00 |
| 2022 | Rp251,344,952,466.08 | Rp1,267,399,600,000.00 | 0.756 | Rp189,968,224,929.62 | Rp958,154,097,600.00 |
| 2023 | Rp262,756,013,308.04 | Rp1,440,146,345,000.00 | 0.705 | Rp185,168,095,423.24 | Rp1,015,303,173,225.00 |
| 2024 | Rp274,685,136,312.23 | Rp1,487,671,295,000.00 | 0.658 | Rp180,489,255,902.53 | Rp978,887,712,110.00 |
| 2025 | Rp287,155,841,500.80 | Rp1,676,470,500,000.00 | 0.613 | Rp175,928,641,604.20 | Rp1,027,676,416,500.00 |
| 2026 | Rp300,192,716,704.94 | Rp1,731,794,220,000.00 | 0.572 | Rp171,483,265,205.62 | Rp990,586,293,840.00 |
| 2027 | Rp313,821,466,043.34 | Rp1,967,837,916,000.00 | 0.533 | Rp167,150,214,868.02 | Rp1,048,857,609,228.00 |
| 2028 | Rp328,068,960,601.71 | Rp2,032,776,768,000.00 | 0.497 | Rp162,926,652,329.17 | Rp1,010,290,053,696.00 |
| 2029 | Rp342,963,291,413.03 | Rp2,290,754,736,000.00 | 0.464 | Rp158,809,811,044.21 | Rp1,062,910,197,504.00 |
| 2030 | Rp358,533,824,843.18 | Rp2,366,349,768,000.00 | 0.432 | Rp154,796,994,373.53 | Rp1,022,263,099,776.00 |
| 2031 | Rp374,811,260,491.06 | Rp2,648,142,822,000.00 | 0.403 | Rp150,885,573,816.40 | Rp1,067,201,557,266.00 |
| 2032 | Rp391,827,691,717.35 | Rp2,735,531,760,000.00 | 0.376 | Rp147,072,987,289.20 | Rp1,028,559,941,760.00 |
| 2033 | Rp409,616,668,921.32 | Rp3,115,630,618,000.00 | 0.35 | Rp143,356,737,447.21 | Rp1,090,470,716,300.00 |
| 2034 | Rp428,213,265,690.35 | Rp3,218,446,714,000.00 | 0.327 | Rp139,734,390,048.77 | Rp1,052,432,075,478.00 |
| 2035 | Rp447,654,147,952.69 | Rp3,633,926,072,000.00 | 0.305 | Rp136,203,572,360.83 | Rp1,108,347,451,960.00 |

Tabel 5.15 Analisis BCR dan NPV Aspek Finansial

| Tahun | Total Cost | Total Benefit | i = 7,25 % | Present Worth Cost | Present Worth Benefit |
|-------|------------------------|-------------------------|--------------|----------------------|------------------------|
| | (Rp) | (Rp) | (P/F, i%, n) | (Rp) | (Rp) |
| 2036 | Rp467,977,646,269.74 | Rp3,753,845,914,000.00 | 0.284 | Rp132,761,971,604.67 | Rp1,066,092,239,576.00 |
| 2037 | Rp489,223,831,410.39 | Rp4,207,742,046,000.00 | 0.265 | Rp129,407,333,441.05 | Rp1,115,051,642,190.00 |
| 2038 | Rp511,434,593,356.42 | Rp4,346,597,808,000.00 | 0.247 | Rp126,137,460,493.49 | Rp1,073,609,658,576.00 |
| 2039 | Rp534,653,723,894.80 | Rp4,930,235,408,000.00 | 0.23 | Rp122,950,210,908.99 | Rp1,133,954,143,840.00 |
| 2040 | Rp558,927,002,959.62 | Rp5,092,933,552,000.00 | 0.215 | Rp119,843,496,955.02 | Rp1,094,980,713,680.00 |
| 2041 | Rp584,302,288,893.99 | Rp5,730,732,718,000.00 | 0.2 | Rp116,815,283,652.01 | Rp1,146,146,543,600.00 |
| 2042 | Rp610,829,612,809.78 | Rp5,919,847,236,000.00 | 0.187 | Rp113,863,587,440.38 | Rp1,107,011,433,132.00 |
| 2043 | Rp638,561,277,231.34 | Rp6,716,698,008,000.00 | 0.174 | Rp110,986,474,881.28 | Rp1,168,705,453,392.00 |
| 2044 | Rp667,551,959,217.65 | Rp6,938,349,418,000.00 | 0.163 | Rp108,182,061,390.11 | Rp1,130,950,955,134.00 |
| 2045 | Rp697,858,818,166.13 | Rp7,809,164,488,000.00 | 0.152 | Rp105,448,510,002.07 | Rp1,186,993,002,176.00 |
| 2046 | Rp729,541,608,510.87 | Rp8,066,867,336,000.00 | 0.141 | Rp102,784,030,168.92 | Rp1,137,428,294,376.00 |
| 2047 | Rp762,662,797,537.26 | Rp9,132,136,160,000.00 | 0.132 | Rp100,186,876,586.10 | Rp1,205,441,973,120.00 |
| 2048 | Rp797,287,688,545.45 | Rp9,433,496,800,000.00 | 0.123 | Rp97,655,348,049.52 | Rp1,160,320,106,400.00 |
| 2049 | Rp833,484,549,605.42 | Rp10,597,472,958,000.00 | 0.115 | Rp95,187,786,341.22 | Rp1,218,709,390,170.00 |
| 2050 | Rp871,324,748,157.50 | Rp10,947,189,990,000.00 | 0.107 | Rp92,782,575,143.23 | Rp1,171,349,328,930.00 |
| 2051 | Rp910,882,891,723.85 | Rp12,413,295,898,000.00 | 0.1 | Rp90,438,138,978.77 | Rp1,241,329,589,800.00 |
| 2052 | Rp952,236,975,008.12 | Rp12,822,935,508,000.00 | 0.093 | Rp88,152,942,180.34 | Rp1,192,533,002,244.00 |
| 2053 | Rp995,468,533,673.49 | Rp14,425,064,784,000.00 | 0.087 | Rp85,925,487,883.75 | Rp1,254,980,636,208.00 |
| 2054 | Rp1,040,662,805,102.26 | Rp14,901,092,544,000.00 | 0.081 | Rp83,754,317,047.71 | Rp1,206,988,496,064.00 |
| 2055 | Rp1,087,908,896,453.90 | Rp16,872,909,036,000.00 | 0.076 | Rp81,638,007,498.07 | Rp1,282,341,086,736.00 |

Tabel 5.15 Analisis BCR dan NPV Aspek Finansial

| Tahun | Total Cost | Total Benefit | i = 7,25 % | Present Worth Cost | Present Worth Benefit |
|--------------|------------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | (Rp) | (Rp) | (P/F,i%,n) | (Rp) | (Rp) |
| 2056 | Rp1,137,299,960,352.91 | Rp17,429,715,588,000.00 | 0.07 | Rp79,575,172,996.25 | Rp1,220,080,091,160.00 |
| 2057 | Rp1,188,933,378,552.93 | Rp19,663,242,903,000.00 | 0.066 | Rp77,564,462,331.27 | Rp1,297,774,031,598.00 |
| 2058 | Rp1,242,910,953,939.24 | Rp20,312,130,429,000.00 | 0.061 | Rp75,604,558,434.60 | Rp1,239,039,956,169.00 |
| 2059 | Rp1,299,339,111,248.08 | Rp22,920,567,696,000.00 | 0.057 | Rp73,694,177,517.51 | Rp1,306,472,358,672.00 |
| 2060 | Rp1,358,329,106,898.74 | Rp23,676,947,200,000.00 | 0.053 | Rp71,832,068,230.12 | Rp1,254,878,201,600.00 |
| 2061 | Rp1,419,997,248,351.94 | Rp26,706,291,678,000.00 | 0.05 | Rp70,017,010,841.74 | Rp1,335,314,583,900.00 |
| Total | | | | Rp21,660,677,248,013.40 | Rp48,343,010,828,468.00 |

Dari tabel di atas, hasil yang didapatkan sebagai berikut:

- Total *benefit* = Rp 48.343.010.828.468,00
- Total *cost* = Rp 21.660.677.248.013,40

Sehingga didapatkan nilai $BCR = \frac{Rp\ 48.343.010.828.468,00}{Rp\ 21.660.677.248.013,40} = 2,232 > 1$

dan nilai NPV
 = Rp 48.343.010.828.468,00- Rp 21.660.677.248.013,40
 = Rp 26.682.333.580.454,60

Maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* dikatakan “LAYAK” secara finansial.

5.3.3 Analisis Payback Period (PP)

Dalam analisa kelayakan finansial perlu diketahui berapa lama jangka waktu kembalinya investasi. Dalam proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* perhitungan *payback period* dibantu dengan program excel, dengan hasil seperti dibawah ini.

Tabel 5.16 Perhitungan Payback Period

| Tahun | Tahun Ke- | NPV Kumulatif (Rp/Tahun) |
|-------|-----------|--------------------------|
| 2016 | 0 | -Rp16,230,000,000,000.00 |
| 2017 | 1 | -Rp16,230,000,000,000.00 |
| 2018 | 2 | -Rp16,230,000,000,000.00 |
| 2019 | 3 | -Rp15,448,340,032,278.00 |
| 2020 | 4 | -Rp14,697,781,185,618.00 |
| 2021 | 5 | -Rp13,897,744,328,385.20 |
| 2022 | 6 | -Rp13,129,607,014,849.60 |
| 2023 | 7 | -Rp12,299,546,831,006.70 |
| 2024 | 8 | -Rp11,501,401,938,590.20 |
| 2025 | 9 | -Rp10,649,752,052,930.20 |
| 2026 | 10 | -Rp9,830,875,993,045.38 |
| 2027 | 11 | -Rp8,949,285,225,218.48 |
| 2028 | 12 | -Rp8,102,045,444,941.53 |
| 2029 | 13 | -Rp7,198,270,214,653.17 |
| 2030 | 14 | -Rp6,330,893,727,209.43 |
| 2031 | 15 | -Rp5,414,741,107,921.32 |
| 2032 | 16 | -Rp4,533,508,378,247.05 |
| 2033 | 17 | -Rp3,586,403,496,069.51 |
| 2034 | 18 | -Rp2,673,997,158,472.25 |
| 2035 | 19 | -Rp1,702,184,221,637.82 |
| 2036 | 20 | -Rp768,997,633,602.43 |

Tabel 5.16 Perhitungan *Payback Period*

| Tahun | Tahun Ke- | NPV Kumulatif (Rp/Tahun) |
|--------------|------------------|---------------------------------|
| 2037 | 21 | Rp216,409,693,263.82 |
| 2038 | 22 | Rp1,163,695,007,280.78 |
| 2039 | 23 | Rp2,174,678,794,624.98 |
| 2040 | 24 | Rp3,149,490,202,668.66 |
| 2041 | 25 | Rp4,178,776,288,489.86 |
| 2042 | 26 | Rp5,171,562,584,026.43 |
| 2043 | 27 | Rp6,229,158,375,180.18 |
| 2044 | 28 | Rp7,251,298,360,961.70 |
| 2045 | 29 | Rp8,332,216,822,776.45 |
| 2046 | 30 | Rp9,366,779,750,352.42 |
| 2047 | 31 | Rp10,471,550,234,197.50 |
| 2048 | 32 | Rp11,533,803,954,906.40 |
| 2049 | 33 | Rp12,656,662,621,871.80 |
| 2050 | 34 | Rp13,734,780,202,748.90 |
| 2051 | 35 | Rp14,885,021,503,376.50 |
| 2052 | 36 | Rp15,988,996,466,944.80 |
| 2053 | 37 | Rp17,157,371,340,723.20 |
| 2054 | 38 | Rp18,280,066,149,573.90 |
| 2055 | 39 | Rp19,479,726,160,179.40 |
| 2056 | 40 | Rp20,620,195,254,114.70 |
| 2057 | 41 | Rp21,839,499,682,728.20 |
| 2058 | 42 | Rp23,002,722,070,706.90 |
| 2059 | 43 | Rp24,235,132,100,037.80 |
| 2060 | 44 | Rp25,418,018,858,972.20 |
| 2061 | 45 | Rp26,682,333,580,454.60 |

Dari hasil perhitungan didapatkan waktu pengembalian investasi (*payback period*) terjadi pada tahun **2037 (tahun ke-21)** sehingga proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* dapat dikatakan “**LAYAK**” secara finansial karena *payback period* didapat sebelum masa konsesi habis.

5.3.4 Analisis Financial Internal Rate of Return (FIRR)

Analisis *Internal Rate of Return* merupakan tingkat pengembalian yang menghasilkan NPV arus kas masuk sama dengan NPV arus kas keluar. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan tingkat suku bunga yang menyebabkan nilai NPV=0 dan tingkat suku bunga pengembalian terendah MARR (*minimum attractive rate of return*).

Tabel 5.17 Perhitungan IRR ($i = 12,62\%$)

| Tahun | NPV (Rp/Tahun) | NPV Kumulatif (Rp/Tahun) |
|-------|--------------------------|--------------------------|
| 2016 | -Rp16,230,000,000,000.00 | -Rp16,230,000,000,000.00 |
| 2017 | 0 | -Rp16,230,000,000,000.00 |
| 2018 | 0 | -Rp16,230,000,000,000.00 |
| 2019 | Rp743,959,326,192.00 | -Rp15,486,040,673,808.00 |
| 2020 | Rp680,679,229,902.00 | -Rp14,805,361,443,906.00 |
| 2021 | Rp691,523,843,304.80 | -Rp14,113,837,600,601.20 |
| 2022 | Rp631,985,990,766.10 | -Rp13,481,851,609,835.10 |
| 2023 | Rp651,096,853,425.65 | -Rp12,830,754,756,409.40 |
| 2024 | Rp595,576,203,915.70 | -Rp12,235,178,552,493.70 |
| 2025 | Rp605,741,191,105.65 | -Rp11,629,437,361,388.10 |
| 2026 | Rp554,029,781,775.19 | -Rp11,075,407,579,612.90 |
| 2027 | Rp568,981,658,785.09 | -Rp10,506,425,920,827.80 |
| 2028 | Rp519,935,881,256.48 | -Rp9,986,490,039,571.34 |
| 2029 | Rp527,851,481,483.07 | -Rp9,458,638,558,088.27 |
| 2030 | Rp483,883,642,300.79 | -Rp8,974,754,915,787.48 |
| 2031 | Rp486,492,954,162.91 | -Rp8,488,261,961,624.56 |
| 2032 | Rp445,303,772,973.70 | -Rp8,042,958,188,650.86 |
| 2033 | Rp457,316,357,394.30 | -Rp7,585,641,831,256.56 |
| 2034 | Rp418,535,017,246.45 | -Rp7,167,106,814,010.11 |
| 2035 | Rp423,774,165,898.29 | -Rp6,743,332,648,111.82 |
| 2036 | Rp387,732,455,592.17 | -Rp6,355,600,192,519.65 |
| 2037 | Rp390,444,412,531.91 | -Rp5,965,155,779,987.74 |
| 2038 | Rp356,670,178,961.85 | -Rp5,608,485,601,025.89 |

Tabel 5.17 Perhitungan IRR ($i = 12,62\%$)

| Tahun | NPV (Rp/Tahun) | NPV Kumulatif (Rp/Tahun) |
|--------------|-----------------------|---------------------------------|
| 2039 | Rp364,833,279,780.73 | -Rp5,243,652,321,245.16 |
| 2040 | Rp335,516,484,628.99 | -Rp4,908,135,836,616.17 |
| 2041 | Rp339,664,408,321.00 | -Rp4,568,471,428,295.17 |
| 2042 | Rp307,923,022,145.03 | -Rp4,260,548,406,150.14 |
| 2043 | Rp316,063,109,999.97 | -Rp3,944,485,296,150.17 |
| 2044 | Rp288,456,683,103.99 | -Rp3,656,028,613,046.18 |
| 2045 | Rp291,563,532,463.19 | -Rp3,364,465,080,582.99 |
| 2046 | Rp264,143,726,189.61 | -Rp3,100,321,354,393.38 |
| 2047 | Rp267,823,147,598.81 | -Rp2,832,498,206,794.58 |
| 2048 | Rp250,450,064,232.18 | -Rp2,582,048,142,562.40 |
| 2049 | Rp253,863,698,618.26 | -Rp2,328,184,443,944.14 |
| 2050 | Rp231,744,900,562.38 | -Rp2,096,439,543,381.76 |
| 2051 | Rp230,048,260,125.52 | -Rp1,866,391,283,256.24 |
| 2052 | Rp213,672,573,593.85 | -Rp1,652,718,709,662.38 |
| 2053 | Rp214,873,540,005.22 | -Rp1,437,845,169,657.16 |
| 2054 | Rp194,046,016,344.57 | -Rp1,243,799,153,312.59 |
| 2055 | Rp205,205,001,814.10 | -Rp1,038,594,151,498.49 |
| 2056 | Rp179,216,571,904.12 | -Rp859,377,579,594.37 |
| 2057 | Rp184,743,095,244.47 | -Rp674,634,484,349.90 |
| 2058 | Rp171,622,975,275.55 | -Rp503,011,509,074.35 |
| 2059 | Rp172,969,828,678.02 | -Rp330,041,680,396.34 |
| 2060 | Rp156,230,326,651.71 | -Rp173,811,353,744.63 |
| 2061 | Rp177,004,061,007.54 | Rp0.00 |

Dari hasil perhitungan didapatkan tingkat pengembalian suku bunga (IRR) sebesar $12,62\% > 7,25\%$ (*Discount Rate*) sehingga proyek pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* dapat dikatakan “**LAYAK**” secara finansial.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dari bab IV dan bab V, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Derajat kejenuhan (D_j) pada tahun 2016 di ruas jalan tol Jakarta-Cikampek eksisting (*without project*) arah Bandung seksi Cikunir-Bekasi Barat = 1,72; seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur = 1,55; seksi Bekasi Timur-Tambun = 1,45; seksi Tambun-Cibitung = 1,39; seksi Cibitung-Cikarang Barat = 1,27; seksi Cikarang Barat-Cibatu = 1,14; seksi Cibatu-Cikarang Timur = 1,12; seksi Cikarang Timur-Karawang Barat = 1,5. Sedangkan untuk arah Jakarta seksi Bekasi Barat-Cikunir = 1,83; seksi Bekasi Timur-Bekasi Barat = 1,63; seksi Tambun-Bekasi Timur = 1,53; seksi Cibitung-Tambun = 1,45; seksi Cikarang Barat-Cibitung = 1,32; seksi Cibatu-Cikarang Barat = 1,19; seksi Cikarang Timur-Cibatu = 1,19; seksi Karawang Barat-Cikarang Timur = 1,58.
2. Berdasarkan hasil analisis perhitungan *trip assignment* metode tsygalnitzky, perpindahan kendaraan dari jalan tol Jakarta-Cikampek eksisting ke jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* sebesar 25.54 % untuk arah Bandung dan 52.24 % untuk arah Jakarta.
3. Derajat kejenuhan (D_j) di ruas jalan tol Jakarta-Cikampek eksisting (*with project*) arah Bandung seksi Cikunir-Bekasi Barat = 1,4; seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur = 1,22; seksi Bekasi Timur-Tambun = 1,12; seksi Tambun-Cibitung = 1,06; seksi Cibitung-Cikarang Barat = 0,94; seksi Cikarang Barat-Cibatu = 0,81; seksi Cibatu-Cikarang Timur = 0,80; seksi Cikarang Timur-Karawang Barat = 1,06. Sedangkan untuk arah Jakarta seksi Bekasi Barat-Cikunir = 1,48; seksi Bekasi Timur-Bekasi Barat = 1,27;

seksi Tambun-Bekasi Timur = 1,18; seksi Cibitung-Tambun = 1,10; seksi Cikarang Barat-Cibitung = 0,97; seksi Cibatu-Cikarang Barat = 0,84; seksi Cikarang Timur-Cibatu = 0,83; seksi Karawang Barat-Cikarang Timur = 1,10.

4. Nilai penghematan BOK setelah beroperasinya jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* pada tahun 2019 sebesar Rp140.828.620.932,20 dan nilai penghematan nilai waktu setelah beroperasinya jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* pada tahun 2019 sebesar Rp1.227.032.082.483,90
5. Dari aspek ekonomi, nilai NPV = -Rp 19.256.849.034.870,20 < 0 dan BCR = 0,111 < 1, maka proyek dikatakan tidak layak dari aspek ekonomi, sedangkan dari aspek finansial, nilai NPV = Rp 26.682.333.580.454,60 > 0 dan BCR = 2,232 > 1, maka proyek dikatakan layak dari aspek finansial.

6.2 Saran

Hasil analisis dan perhitungan dalam tugas akhir ini menunjukkan bahwa jalan tol Jakarta-Cikampek *elevated* tidak layak secara ekonomi sehingga harus ada solusi tambahan seperti pengembangan infrastruktur transportasi umum untuk mengurangi kepadatan lalu lintas di jalan tol Jakarta-Cikampek.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (BPS). 2014 : **Survey Jumlah Kendaraan Tahun 2014**

< <http://www.bps.go.id> >

Badan Pusat Statistik (BPS). 2015 : **Sensus Penduduk Kota Jakarta Tahun 2015**

< <http://www.bps.go.id> >

Direktorat Jendral Bina Marga. 2014. **Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014.**

Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta

Prakoso, Wahyu Budi. 2015. **Studi Kelayakan Jalan Tol Solo-Ngawi Ditinjau dari Aspek Ekonomi dan Finansial.** Tugas Akhir. Program S-1 Jurusan Teknik Sipil FTSP ITS, Surabaya

Tamin, Ofyzar Z. 2000. **Perencanaan Permodelan & Rekayasa Transportasi:** Penerbit ITB, Bandung

Halaman ini sengaja dikosongkan

Lampiran I : Analisis Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting *Without Project***1. Seksi Cikunir-Bekasi Barat Kedua Arah**

| Cikunir-Bekasi Barat | | | | | | Bekasi Barat-Cikunir | | | | |
|----------------------|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 38122592 | 7027910 | 3716364 | 1798455 | 3331455 | 40130092 | 7817637 | 4034910 | 1997546 | 3424364 |
| 2017 | 39380640 | 7259832 | 3839005 | 1857805 | 3441394 | 41454387 | 8075620 | 4168063 | 2063466 | 3537369 |
| 2018 | 40680202 | 7499407 | 3965693 | 1919113 | 3554961 | 42822383 | 8342116 | 4305610 | 2131561 | 3654103 |
| 2019 | 42022651 | 7746888 | 4096561 | 1982444 | 3672275 | 44235524 | 8617406 | 4447696 | 2201903 | 3774689 |
| 2020 | 43409400 | 8002536 | 4231748 | 2047865 | 3793461 | 45695297 | 8901781 | 4594470 | 2274566 | 3899254 |
| 2021 | 44841911 | 8266620 | 4371396 | 2115445 | 3918646 | 47203244 | 9195540 | 4746088 | 2349627 | 4027930 |
| 2022 | 46321696 | 8539419 | 4515653 | 2185255 | 4047962 | 48760953 | 9498993 | 4902709 | 2427165 | 4160852 |
| 2023 | 47850314 | 8821220 | 4664670 | 2257369 | 4181545 | 50370066 | 9812460 | 5064499 | 2507262 | 4298161 |
| 2024 | 49429376 | 9112321 | 4818605 | 2331863 | 4319536 | 52032280 | 10136272 | 5231628 | 2590002 | 4440001 |
| 2025 | 51060547 | 9413028 | 4977619 | 2408815 | 4462081 | 53749346 | 10470769 | 5404272 | 2675473 | 4586522 |
| 2026 | 52745546 | 9723658 | 5141881 | 2488306 | 4609330 | 55523076 | 10816305 | 5582613 | 2763764 | 4737878 |
| 2027 | 54486151 | 10044539 | 5311564 | 2570421 | 4761438 | 57355339 | 11173244 | 5766840 | 2854969 | 4894228 |
| 2028 | 56284196 | 10376009 | 5486846 | 2655245 | 4918566 | 59248066 | 11541962 | 5957146 | 2949183 | 5055738 |
| 2029 | 58141576 | 10718418 | 5667912 | 2742869 | 5080879 | 61203253 | 11922847 | 6153732 | 3046507 | 5222578 |
| 2030 | 60060250 | 11072126 | 5854954 | 2833384 | 5248549 | 63222963 | 12316301 | 6356806 | 3147042 | 5394924 |
| 2031 | 62042240 | 11437507 | 6048168 | 2926886 | 5421752 | 65309323 | 12722739 | 6566581 | 3250895 | 5572957 |
| 2032 | 64089635 | 11814945 | 6247758 | 3023474 | 5600670 | 67464532 | 13142590 | 6783279 | 3358175 | 5756865 |
| 2033 | 66204594 | 12204839 | 6453935 | 3123249 | 5785493 | 69690862 | 13576296 | 7007128 | 3468995 | 5946842 |
| 2034 | 68389347 | 12607599 | 6666915 | 3226317 | 5976415 | 71990662 | 14024314 | 7238364 | 3583472 | 6143088 |
| 2035 | 70646197 | 13023650 | 6886924 | 3332786 | 6173637 | 74366355 | 14487117 | 7477231 | 3701727 | 6345810 |
| 2036 | 72977523 | 13453431 | 7114193 | 3442768 | 6377368 | 76820447 | 14965192 | 7723980 | 3823884 | 6555222 |
| 2037 | 75385782 | 13897395 | 7348962 | 3556380 | 6587822 | 79355524 | 15459044 | 7978872 | 3950073 | 6771545 |
| 2038 | 77873514 | 14356010 | 7591478 | 3673741 | 6805221 | 81974258 | 15969193 | 8242175 | 4080426 | 6995006 |
| 2039 | 80443341 | 14829759 | 7841997 | 3794975 | 7029794 | 84679410 | 16496177 | 8514167 | 4215081 | 7225842 |
| 2040 | 83097973 | 15319142 | 8100783 | 3920210 | 7261778 | 87473832 | 17040551 | 8795135 | 4354179 | 7464295 |
| 2041 | 85840208 | 15824674 | 8368109 | 4049577 | 7501417 | 90360470 | 17602890 | 9085375 | 4497867 | 7710617 |
| 2042 | 88672936 | 16346889 | 8644257 | 4183214 | 7748964 | 93342367 | 18183786 | 9385193 | 4646297 | 7965068 |
| 2043 | 91599144 | 16886337 | 8929518 | 4321261 | 8004680 | 96422667 | 18783851 | 9694905 | 4799625 | 8227916 |
| 2044 | 94621917 | 17443587 | 9224193 | 4463863 | 8268835 | 99604616 | 19403719 | 10014837 | 4958013 | 8499438 |
| 2045 | 97744442 | 18019226 | 9528592 | 4611171 | 8541707 | 102891570 | 20044042 | 10345327 | 5121628 | 8779920 |
| 2046 | 100970010 | 18613861 | 9843036 | 4763340 | 8823584 | 106286993 | 20705496 | 10686723 | 5290642 | 9069658 |
| 2047 | 104302022 | 19228119 | 10167857 | 4920531 | 9114763 | 109794466 | 21388778 | 11039385 | 5465234 | 9368957 |
| 2048 | 107743990 | 19862647 | 10503397 | 5082909 | 9415551 | 113417684 | 22094608 | 11403685 | 5645587 | 9678133 |
| 2049 | 111299543 | 20518115 | 10850010 | 5250645 | 9726265 | 117160469 | 22823731 | 11780007 | 5831892 | 9997512 |
| 2050 | 114972429 | 21195213 | 11208061 | 5423917 | 10047232 | 121026766 | 23576915 | 12168748 | 6024345 | 10327430 |
| 2051 | 118766520 | 21894656 | 11577928 | 5602907 | 10378791 | 125020650 | 24354954 | 12570317 | 6223149 | 10668236 |
| 2052 | 122685816 | 22617180 | 11960000 | 5787803 | 10721292 | 129146333 | 25158668 | 12985138 | 6428513 | 11020288 |
| 2053 | 126734450 | 23363547 | 12354680 | 5978801 | 11075095 | 133408164 | 25988905 | 13413648 | 6640654 | 11383958 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------|----------|----------|---------|----------|-----------|----------|----------|---------|----------|
| 2054 | 130916688 | 24134545 | 12762385 | 6176102 | 11440574 | 137810635 | 26846539 | 13856299 | 6859796 | 11759629 |
| 2055 | 135236940 | 24930985 | 13183544 | 6379914 | 11818113 | 142358387 | 27732475 | 14313557 | 7086170 | 12147697 |
| 2056 | 139699760 | 25753708 | 13618601 | 6590452 | 12208111 | 147056216 | 28647647 | 14785905 | 7320014 | 12548572 |

| 1. Seksi Cikunir-Bekasi Barat Kedua Arah | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| Cikunir-Bekasi Barat | | | | | | Bekasi Barat-Cikunir | | | | |
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2057 | 144309854 | 26603581 | 14068015 | 6807937 | 12610979 | 151909073 | 29593020 | 15273840 | 7561575 | 12962675 |
| 2058 | 149072081 | 27481500 | 14532260 | 7032599 | 13027142 | 156922074 | 30569590 | 15777877 | 7811107 | 13390444 |
| 2059 | 1539911461 | 28388390 | 15011825 | 7264675 | 13457038 | 162100503 | 31578387 | 16298547 | 8068874 | 13832329 |
| 2060 | 159073181 | 29325207 | 15507216 | 7504410 | 13901121 | 167449821 | 32620474 | 16836400 | 8335147 | 14288796 |
| 2061 | 164322597 | 30292939 | 16018955 | 7752056 | 14359858 | 172975666 | 33696950 | 17392002 | 8610207 | 14760327 |

| 2. Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur Kedua Arah | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | | | |
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 33115456 | 6749182 | 3610182 | 1725455 | 3291637 | 34266866 | 7489137 | 3908819 | 1917910 | 3377910 |
| 2017 | 34208268 | 6971906 | 3729319 | 1782396 | 3400262 | 35397675 | 7736279 | 4037811 | 1981202 | 3489382 |
| 2018 | 35337142 | 7201979 | 3852387 | 1841216 | 3512471 | 36565800 | 7991577 | 4171059 | 2046582 | 3604532 |
| 2019 | 36503269 | 7439645 | 3979516 | 1901977 | 3628383 | 37772473 | 8255300 | 4308704 | 2114120 | 3723482 |
| 2020 | 37707878 | 7685154 | 4110841 | 1964743 | 3748120 | 39018965 | 8527725 | 4450892 | 2183886 | 3846357 |
| 2021 | 38952239 | 7938765 | 4246499 | 2029580 | 3871808 | 40306592 | 8809140 | 4597772 | 2255955 | 3973287 |
| 2022 | 40237665 | 8200745 | 4386634 | 2096557 | 3999578 | 41636711 | 9099842 | 4749499 | 2330402 | 4104406 |
| 2023 | 41565510 | 8471370 | 4531393 | 2165744 | 4131565 | 43010725 | 9400137 | 4906233 | 2407306 | 4239852 |
| 2024 | 42937173 | 8750926 | 4680929 | 2237214 | 4267907 | 44430080 | 9710342 | 5068139 | 2486748 | 4379768 |
| 2025 | 44354101 | 9039707 | 4835400 | 2311043 | 4408748 | 45896274 | 10030784 | 5235388 | 2568811 | 4524301 |
| 2026 | 45817788 | 9338018 | 4994969 | 2387308 | 4554237 | 47410852 | 10361800 | 5408156 | 2653582 | 4673603 |
| 2027 | 47329777 | 9646173 | 5159803 | 2466090 | 4704527 | 48975412 | 10703740 | 5586626 | 2741151 | 4827832 |
| 2028 | 48891661 | 9964497 | 5330077 | 2547471 | 4859777 | 50591602 | 11056964 | 5770985 | 2831609 | 4987151 |
| 2029 | 50505087 | 10293326 | 5505970 | 2631538 | 5020150 | 52261126 | 11421844 | 5961428 | 2925053 | 5151727 |
| 2030 | 52171757 | 10633006 | 5687668 | 2718379 | 5185815 | 53985745 | 11798765 | 6158156 | 3021580 | 5321734 |
| 2031 | 53893427 | 10983896 | 5875362 | 2808086 | 5356947 | 55767276 | 12188125 | 6361376 | 3121293 | 5497352 |
| 2032 | 55671912 | 11346365 | 6069249 | 2900753 | 5533727 | 57607598 | 12590334 | 6571302 | 3224296 | 5678765 |
| 2033 | 57509086 | 11720796 | 6269535 | 2996478 | 5716340 | 59508650 | 13005816 | 6788155 | 3330698 | 5866165 |
| 2034 | 59406888 | 12107583 | 6476430 | 3095362 | 5904980 | 61472437 | 13435008 | 7012165 | 3440612 | 6059749 |
| 2035 | 61367316 | 12507134 | 6690153 | 3197509 | 6099845 | 63501030 | 13878364 | 7243567 | 3554153 | 6259721 |
| 2036 | 63392439 | 12919870 | 6910929 | 3303027 | 6301140 | 65596565 | 14336351 | 7482605 | 3671441 | 6466292 |
| 2037 | 65484390 | 13346226 | 7138990 | 3412027 | 6509078 | 67761253 | 14809451 | 7729531 | 3792599 | 6679680 |
| 2038 | 67645376 | 13786652 | 7374577 | 3524624 | 6723878 | 69997376 | 15298163 | 7984606 | 3917755 | 6900110 |
| 2039 | 69877675 | 14241612 | 7617939 | 3640937 | 6945766 | 72307291 | 15803003 | 8248098 | 4047041 | 7127814 |
| 2040 | 72183640 | 14711586 | 7869331 | 3761088 | 7174977 | 74693433 | 16324503 | 8520286 | 4180594 | 7363032 |
| 2041 | 74565701 | 15197069 | 8129019 | 3885204 | 7411752 | 77158318 | 16863212 | 8801456 | 4318554 | 7606013 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 2042 | 77026370 | 15698573 | 8397277 | 4013416 | 7656340 | 79704544 | 17419698 | 9091905 | 4461067 | 7857012 |
| 2043 | 79568243 | 16216626 | 8674388 | 4145859 | 7909000 | 82334795 | 17994549 | 9391938 | 4608283 | 8116294 |
| 2044 | 82193997 | 16751775 | 8960643 | 4282673 | 8169997 | 85051844 | 18588370 | 9701872 | 4760357 | 8384132 |
| 2045 | 84906400 | 17304584 | 9256345 | 4424002 | 8439607 | 87858556 | 19201787 | 10022034 | 4917449 | 8660809 |
| 2046 | 87708313 | 17875636 | 9561805 | 4569995 | 8718115 | 90757890 | 19835446 | 10352762 | 5079725 | 8946616 |
| 2047 | 90602689 | 18465532 | 9877345 | 4720805 | 9005813 | 93752902 | 20490016 | 10694404 | 5247356 | 9241855 |

2. Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur Kedua Arah

| Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | | | |
|---------------------------|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2048 | 93592579 | 19074895 | 10203298 | 4876592 | 9303005 | 96846750 | 21166187 | 11047320 | 5420519 | 9546837 |
| 2049 | 96681135 | 19704367 | 10540007 | 5037520 | 9610005 | 100042694 | 21864672 | 11411882 | 5599397 | 9861883 |
| 2050 | 99871614 | 20354612 | 10887828 | 5203759 | 9927136 | 103344105 | 22586207 | 11788475 | 5784178 | 10187326 |
| 2051 | 103167378 | 21026315 | 11247127 | 5375484 | 10254732 | 106754462 | 23331552 | 12177495 | 5975056 | 10523508 |
| 2052 | 106571903 | 21720184 | 11618283 | 5552875 | 10593139 | 110277361 | 24101494 | 12579353 | 6172233 | 10870784 |
| 2053 | 110088778 | 22436951 | 12001687 | 5736120 | 10942713 | 113916515 | 24896844 | 12994472 | 6375917 | 11229520 |
| 2054 | 113721709 | 23177371 | 12397743 | 5925412 | 11303823 | 117675761 | 25718440 | 13423290 | 6586323 | 11600095 |
| 2055 | 117474526 | 23942225 | 12806869 | 6120951 | 11676850 | 121559062 | 26567149 | 13866259 | 6803672 | 11982899 |
| 2056 | 121351186 | 24732319 | 13229496 | 6322943 | 12062187 | 125570512 | 27443865 | 14323846 | 7028194 | 12378335 |
| 2057 | 125355776 | 25548486 | 13666070 | 6531601 | 12460240 | 129714340 | 28349513 | 14796533 | 7260125 | 12786821 |
| 2058 | 129492518 | 26391587 | 14117051 | 6747144 | 12871428 | 133994914 | 29285047 | 15284819 | 7499710 | 13208787 |
| 2059 | 133765772 | 27262510 | 14582914 | 6969800 | 13296186 | 138416747 | 30251454 | 15789219 | 7747201 | 13644677 |
| 2060 | 138180045 | 28162173 | 15064151 | 7199804 | 13734961 | 142984502 | 31249752 | 16310264 | 8002859 | 14094952 |
| 2061 | 142739988 | 29091525 | 15561268 | 7437398 | 14188215 | 147702993 | 32280994 | 16848503 | 8266954 | 14560086 |

3. Seksi Bekasi Timur-Tambun Kedua Arah

| Bekasi Timur-Tambun | | | | | | Tambun-Bekasi Timur | | | | |
|---------------------|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 30706456 | 6583273 | 3537182 | 1698910 | 2760728 | 31990593 | 7333182 | 3849091 | 1891364 | 2873546 |
| 2017 | 31719772 | 6800522 | 3653910 | 1754975 | 2851833 | 33046285 | 7575178 | 3976112 | 1953780 | 2968374 |
| 2018 | 32766525 | 7024940 | 3774490 | 1812890 | 2945944 | 34136813 | 7825159 | 4107324 | 2018255 | 3066331 |
| 2019 | 33847822 | 7256764 | 3899049 | 1872716 | 3043161 | 35263330 | 8083390 | 4242866 | 2084858 | 3167520 |
| 2020 | 34964801 | 7496238 | 4027718 | 1934516 | 3143586 | 36427022 | 8350142 | 4382881 | 2153659 | 3272049 |
| 2021 | 36118642 | 7743614 | 4160633 | 1998356 | 3247325 | 37629115 | 8625697 | 4527517 | 2224730 | 3380027 |
| 2022 | 37310559 | 7999154 | 4297934 | 2064302 | 3354487 | 38870878 | 8910346 | 4676926 | 2298147 | 3491568 |
| 2023 | 38541810 | 8263127 | 4439766 | 2132424 | 3465186 | 40153619 | 9204388 | 4831265 | 2373986 | 3606790 |
| 2024 | 39813691 | 8535811 | 4586279 | 2202794 | 3579538 | 41478690 | 9508133 | 4990697 | 2452328 | 3725815 |
| 2025 | 41127545 | 8817493 | 4737627 | 2275487 | 3697663 | 42847488 | 9821902 | 5155391 | 2533255 | 3848767 |
| 2026 | 42484756 | 9108471 | 4893969 | 2350579 | 3819686 | 44261457 | 10146025 | 5325519 | 2616853 | 3975777 |
| 2027 | 43886755 | 9409051 | 5055470 | 2428149 | 3945736 | 45722086 | 10480844 | 5501262 | 2703210 | 4106978 |
| 2028 | 45335019 | 9719550 | 5222301 | 2508278 | 4075946 | 47230917 | 10826712 | 5682804 | 2792416 | 4242509 |
| 2029 | 46831076 | 10040296 | 5394637 | 2591052 | 4210453 | 48789538 | 11183994 | 5870337 | 2884566 | 4382512 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 2030 | 48376503 | 10371626 | 5572661 | 2676557 | 4349398 | 50399594 | 11553066 | 6064059 | 2979757 | 4527135 |
| 2031 | 49972929 | 10713890 | 5756559 | 2764884 | 4492929 | 52062783 | 11934318 | 6264173 | 3078089 | 4676531 |
| 2032 | 51622037 | 11067449 | 5946526 | 2856126 | 4641196 | 53780856 | 12328151 | 6470891 | 3179666 | 4830857 |
| 2033 | 53325566 | 11432675 | 6142762 | 2950379 | 4794356 | 55555626 | 12734980 | 6684431 | 3284595 | 4990276 |
| 2034 | 55085312 | 11809954 | 6345474 | 3047742 | 4952570 | 57388964 | 13155235 | 6905018 | 3392987 | 5154956 |
| 2035 | 56903129 | 12199683 | 6554875 | 3148318 | 5116005 | 59282801 | 13589358 | 7132884 | 3504956 | 5325070 |
| 2036 | 58780934 | 12602273 | 6771186 | 3252213 | 5284834 | 61239135 | 14037807 | 7368270 | 3620620 | 5500798 |
| 2037 | 60720707 | 13018149 | 6994636 | 3359537 | 5459234 | 63260028 | 14501055 | 7611423 | 3740101 | 5682325 |
| 2038 | 62724491 | 13447748 | 7225459 | 3470402 | 5639389 | 65347610 | 14979590 | 7862600 | 3863525 | 5869842 |

3. Seksi Bekasi Timur-Tambun Kedua Arah

| Bekasi Timur-Tambun | | | | | | Tambun-Bekasi Timur | | | | |
|---------------------|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2039 | 64794400 | 13891524 | 7463900 | 3584926 | 5825489 | 67504083 | 15473917 | 8122066 | 3991022 | 6063547 |
| 2040 | 66932617 | 14349945 | 7710209 | 3703229 | 6017731 | 69731719 | 15984557 | 8390095 | 4122726 | 6263645 |
| 2041 | 69141395 | 14823494 | 7964646 | 3825436 | 6216317 | 72032868 | 16512048 | 8666969 | 4258776 | 6470346 |
| 2042 | 71423062 | 15312670 | 8227480 | 3951676 | 6421456 | 74409955 | 17056946 | 8952979 | 4399316 | 6683868 |
| 2043 | 73780024 | 15817989 | 8498987 | 4082082 | 6633365 | 76865485 | 17619826 | 9248428 | 4544494 | 6904436 |
| 2044 | 76214767 | 16339983 | 8779454 | 4216791 | 6852267 | 79402047 | 18201281 | 9553627 | 4694463 | 7132283 |
| 2045 | 78729856 | 16879203 | 9069176 | 4355946 | 7078392 | 82022316 | 18801924 | 9868897 | 4849381 | 7367649 |
| 2046 | 81327943 | 17436217 | 9368459 | 4499693 | 7311979 | 84729053 | 19422388 | 10194571 | 5009411 | 7610782 |
| 2047 | 84011766 | 18011613 | 9677619 | 4648183 | 7553275 | 87525113 | 20063327 | 10530992 | 5174722 | 7861938 |
| 2048 | 86784156 | 18605997 | 9996981 | 4801574 | 7802534 | 90413444 | 20725417 | 10878515 | 5345488 | 8121382 |
| 2049 | 89648034 | 19219995 | 10326882 | 4960026 | 8060018 | 93397089 | 21409356 | 11237506 | 5521890 | 8389388 |
| 2050 | 92606421 | 19854255 | 10667670 | 5123707 | 8325999 | 96479195 | 22115865 | 11608344 | 5704113 | 8666238 |
| 2051 | 95662434 | 20509446 | 11019704 | 5292790 | 8600757 | 99663010 | 22845689 | 11991420 | 5892349 | 8952224 |
| 2052 | 98819296 | 21186258 | 11383355 | 5467453 | 8884582 | 102951891 | 23599597 | 12387137 | 6086797 | 9247648 |
| 2053 | 102080335 | 21885405 | 11759006 | 5647879 | 9177774 | 106349304 | 24378384 | 12795913 | 6287662 | 9552821 |
| 2054 | 105448987 | 22607624 | 12147054 | 5834260 | 9480641 | 109858833 | 25182871 | 13218179 | 6495155 | 9868065 |
| 2055 | 108928805 | 23353676 | 12547907 | 6026791 | 9793503 | 113484177 | 26013906 | 13654379 | 6709496 | 10193712 |
| 2056 | 112523457 | 24124348 | 12961988 | 6225676 | 10116689 | 117229156 | 26872365 | 14104974 | 6930910 | 10530105 |
| 2057 | 116236733 | 24920452 | 13389734 | 6431124 | 10450540 | 121097720 | 27759154 | 14570439 | 7159631 | 10877599 |
| 2058 | 120072547 | 25742827 | 13831596 | 6643352 | 10795408 | 125093946 | 28675207 | 15051264 | 7395899 | 11236560 |
| 2059 | 124034943 | 26592341 | 14288039 | 6862583 | 11151657 | 129222048 | 29621489 | 15547956 | 7639964 | 11607367 |
| 2060 | 128128097 | 27469889 | 14759545 | 7089049 | 11519662 | 133486377 | 30598999 | 16061039 | 7892083 | 11990411 |
| 2061 | 132356325 | 28376396 | 15246610 | 7322988 | 11899811 | 137891429 | 31608766 | 16591054 | 8152522 | 12386095 |

4. Seksi Tambun-Cibitung Kedua Arah

| Tambun-Cibitung | | | | | | Cibitung-Tambun | | | | |
|-----------------|---|---------|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 29030774 | 6510273 | 3523910 | 1692273 | 2760728 | 29750819 | 7240273 | 3829182 | 1884728 | 2873546 |
| 2017 | 29988791 | 6725113 | 3640200 | 1748119 | 2851833 | 30732597 | 7479203 | 3955546 | 1946925 | 2968374 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 2018 | 30978422 | 6947042 | 3760327 | 1805807 | 2945944 | 31746774 | 7726017 | 4086080 | 2011174 | 3066331 |
| 2019 | 32000712 | 7176295 | 3884418 | 1865399 | 3043161 | 32794419 | 7980976 | 4220921 | 2077543 | 3167520 |
| 2020 | 33056737 | 7413113 | 4012604 | 1926958 | 3143586 | 33876637 | 8244349 | 4360212 | 2146102 | 3272049 |
| 2021 | 34147611 | 7657746 | 4145020 | 1990548 | 3247325 | 34994567 | 8516413 | 4504099 | 2216924 | 3380027 |
| 2022 | 35274484 | 7910452 | 4281806 | 2056237 | 3354487 | 36149389 | 8797455 | 4652735 | 2290083 | 3491568 |
| 2023 | 36438544 | 8171497 | 4423106 | 2124093 | 3465186 | 37342321 | 9087772 | 4806276 | 2365656 | 3606790 |
| 2024 | 37641018 | 8441157 | 4569069 | 2194189 | 3579538 | 38574619 | 9387669 | 4964884 | 2443723 | 3725815 |
| 2025 | 38883174 | 8719716 | 4719849 | 2266598 | 3697663 | 39847583 | 9697463 | 5128726 | 2524366 | 3848767 |
| 2026 | 40166320 | 9007467 | 4875605 | 2341396 | 3819686 | 41162554 | 10017480 | 5297974 | 2607671 | 3975777 |
| 2027 | 41491810 | 9304714 | 5036500 | 2418663 | 3945736 | 42520920 | 10348057 | 5472808 | 2693725 | 4106978 |
| 2028 | 42861041 | 9611770 | 5202705 | 2498479 | 4075946 | 43924112 | 10689543 | 5653411 | 2782618 | 4242509 |
| 2029 | 44275457 | 9928959 | 5374395 | 2580929 | 4210453 | 45373609 | 11042298 | 5839974 | 2874445 | 4382512 |

4. Seksi Tambun-Cibitung Kedua Arah

| Tambun-Cibitung | | | | | | Cibitung-Tambun | | | | |
|-----------------|---|----------|----------|---------|---------|---|----------|----------|---------|----------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2030 | 45736549 | 10256615 | 5551751 | 2666100 | 4349398 | 46870939 | 11406694 | 6032694 | 2969302 | 4527135 |
| 2031 | 47245857 | 10595084 | 5734959 | 2754082 | 4492929 | 48417681 | 11783115 | 6231773 | 3067289 | 4676531 |
| 2032 | 48804972 | 10944722 | 5924213 | 2844967 | 4641196 | 50015466 | 12171958 | 6437422 | 3168510 | 4830857 |
| 2033 | 50415538 | 11305898 | 6119713 | 2938851 | 4794356 | 51665978 | 12573633 | 6649857 | 3273071 | 4990276 |
| 2034 | 52079252 | 11678993 | 6321664 | 3035834 | 4952570 | 53370956 | 12988563 | 6869303 | 3381083 | 5154956 |
| 2035 | 53797869 | 12064400 | 6530279 | 3136017 | 5116005 | 55132199 | 13417186 | 7095990 | 3492659 | 5325070 |
| 2036 | 55573200 | 12462526 | 6745779 | 3239506 | 5284834 | 56951563 | 13859954 | 7330158 | 3607917 | 5500798 |
| 2037 | 57407117 | 12873790 | 6968390 | 3346410 | 5459234 | 58830965 | 14317333 | 7572054 | 3726979 | 5682325 |
| 2038 | 59301553 | 13298626 | 7198347 | 3456842 | 5639389 | 60772388 | 14789805 | 7821932 | 3849970 | 5869842 |
| 2039 | 61258505 | 13737481 | 7435893 | 3570918 | 5825489 | 62777878 | 15277869 | 8080056 | 3977020 | 6063547 |
| 2040 | 63280037 | 14190818 | 7681278 | 3688759 | 6017731 | 64849549 | 15782039 | 8346698 | 4108262 | 6263645 |
| 2041 | 65368280 | 14659115 | 7934761 | 3810489 | 6216317 | 66989586 | 16302847 | 8622140 | 4243835 | 6470346 |
| 2042 | 67525435 | 15142866 | 8196609 | 3936236 | 6421456 | 69200244 | 16840841 | 8906671 | 4383882 | 6683868 |
| 2043 | 69753776 | 15642581 | 8467098 | 4066132 | 6633365 | 71483853 | 17396589 | 9200592 | 4528551 | 6904436 |
| 2044 | 72055653 | 16158787 | 8746513 | 4200315 | 6852267 | 73842822 | 17970677 | 9504212 | 4677994 | 7132283 |
| 2045 | 74433491 | 16692027 | 9035148 | 4338926 | 7078392 | 76279636 | 18563710 | 9817851 | 4832368 | 7367649 |
| 2046 | 76889797 | 17242864 | 9333308 | 4482111 | 7311979 | 78796866 | 19176313 | 10141841 | 4991837 | 7610782 |
| 2047 | 79427162 | 17811879 | 9641308 | 4630021 | 7553275 | 81397164 | 19809132 | 10476522 | 5156568 | 7861938 |
| 2048 | 82048260 | 18399672 | 9959472 | 4782812 | 7802534 | 84083272 | 20462834 | 10822248 | 5326735 | 8121382 |
| 2049 | 84755854 | 19006862 | 10288135 | 4940645 | 8060018 | 86858021 | 21138108 | 11179383 | 5502518 | 8389388 |
| 2050 | 87552798 | 19634089 | 10627644 | 5103687 | 8325999 | 89724338 | 21835666 | 11548303 | 5684102 | 8666238 |
| 2051 | 90442042 | 20282014 | 10978357 | 5272109 | 8600757 | 92685242 | 22556243 | 11929397 | 5871678 | 8952224 |
| 2052 | 93426631 | 20951321 | 11340643 | 5446089 | 8884582 | 95743857 | 23300600 | 12323068 | 6065444 | 9247648 |
| 2053 | 96509711 | 21642715 | 11714885 | 5625810 | 9177774 | 98903406 | 24069520 | 12729730 | 6265604 | 9552821 |
| 2054 | 99694533 | 22356925 | 12101477 | 5811462 | 9480641 | 102167219 | 24863815 | 13149812 | 6472369 | 9868065 |
| 2055 | 102984454 | 23094704 | 12500826 | 6003241 | 9793503 | 105538740 | 25684321 | 13583756 | 6685958 | 10193712 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------|----------|----------|---------|----------|-----------|----------|----------|---------|----------|
| 2056 | 106382943 | 23856830 | 12913354 | 6201348 | 10116689 | 109021521 | 26531904 | 14032020 | 6906595 | 10530105 |
| 2057 | 109893582 | 24644106 | 13339495 | 6405993 | 10450540 | 112619232 | 27407457 | 14495077 | 7134513 | 10877599 |
| 2058 | 113520072 | 25457362 | 13779699 | 6617391 | 10795408 | 116335668 | 28311904 | 14973415 | 7369952 | 11236560 |
| 2059 | 117266236 | 26297455 | 14234430 | 6835765 | 11151657 | 120174747 | 29246197 | 15467538 | 7613161 | 11607367 |
| 2060 | 121136024 | 27165272 | 14704167 | 7061346 | 11519662 | 124140515 | 30211322 | 15977967 | 7864396 | 11990411 |
| 2061 | 125133514 | 28061726 | 15189405 | 7294371 | 11899811 | 128237153 | 31208296 | 16505240 | 8123922 | 12386095 |

5. Seksi Cibitung-Cikarang Barat Kedua Arah

| Cibitung-Cikarang Barat | | | | | | Cikarang Barat-Cibitung | | | | |
|-------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 26416046 | 5886455 | 3198728 | 1513091 | 2614728 | 26940319 | 6570000 | 3477455 | 1685637 | 2720910 |
| 2017 | 27287778 | 6080709 | 3304287 | 1563024 | 2701015 | 27829352 | 6786810 | 3592212 | 1741264 | 2810701 |
| 2018 | 28188277 | 6281373 | 3413329 | 1614604 | 2790149 | 28747722 | 7010775 | 3710755 | 1798726 | 2903455 |
| 2019 | 29118491 | 6488659 | 3525969 | 1667886 | 2882224 | 29696398 | 7242131 | 3833210 | 1858084 | 2999270 |
| 2020 | 30079403 | 6702785 | 3642326 | 1722927 | 2977338 | 30676381 | 7481122 | 3959706 | 1919401 | 3098246 |

5. Seksi Cibitung-Cikarang Barat Kedua Arah

| Cibitung-Cikarang Barat | | | | | | Cikarang Barat-Cibitung | | | | |
|-------------------------|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2021 | 31072024 | 6923977 | 3762523 | 1779784 | 3075591 | 31688703 | 7728000 | 4090377 | 1982742 | 3200489 |
| 2022 | 32097402 | 7152469 | 3886687 | 1838517 | 3177086 | 32734431 | 7983024 | 4225360 | 2048173 | 3306106 |
| 2023 | 33156618 | 7388501 | 4014948 | 1899189 | 3281930 | 33814669 | 8246464 | 4364797 | 2115763 | 3415208 |
| 2024 | 34250788 | 7632322 | 4147442 | 1961863 | 3390234 | 34930555 | 8518598 | 4508836 | 2185584 | 3527910 |
| 2025 | 35381066 | 7884189 | 4284308 | 2026605 | 3502112 | 36083265 | 8799712 | 4657628 | 2257709 | 3644332 |
| 2026 | 36548642 | 8144368 | 4425691 | 2093483 | 3617682 | 37274014 | 9090103 | 4811330 | 2332214 | 3764595 |
| 2027 | 37754748 | 8413133 | 4571739 | 2162568 | 3737066 | 38504058 | 9390077 | 4970104 | 2409178 | 3888827 |
| 2028 | 39000657 | 8690767 | 4722607 | 2233933 | 3860390 | 39774693 | 9699950 | 5134118 | 2488681 | 4017159 |
| 2029 | 40287680 | 8977563 | 4878454 | 2307653 | 3987783 | 41087259 | 10020049 | 5303544 | 2570808 | 4149726 |
| 2030 | 41617175 | 9273823 | 5039443 | 2383806 | 4119380 | 42443140 | 10350711 | 5478561 | 2655645 | 4286667 |
| 2031 | 42990544 | 9579860 | 5205745 | 2462472 | 4255320 | 43843765 | 10692285 | 5659354 | 2743282 | 4428128 |
| 2032 | 44409234 | 9895996 | 5377535 | 2543734 | 4395746 | 45290610 | 11045131 | 5846113 | 2833811 | 4574257 |
| 2033 | 45874740 | 10222564 | 5554994 | 2627678 | 4540806 | 46785201 | 11409621 | 6039035 | 2927327 | 4725208 |
| 2034 | 47388608 | 10559909 | 5738309 | 2714392 | 4690653 | 48329114 | 11786139 | 6238324 | 3023929 | 4881140 |
| 2035 | 48952433 | 10908386 | 5927674 | 2803967 | 4845445 | 49923976 | 12175082 | 6444189 | 3123719 | 5042218 |
| 2036 | 50567865 | 11268363 | 6123288 | 2896498 | 5005345 | 51571468 | 12576860 | 6656848 | 3226802 | 5208612 |
| 2037 | 52236606 | 11640219 | 6325357 | 2992083 | 5170522 | 53273328 | 12991897 | 6876524 | 3333287 | 5380497 |
| 2038 | 53960415 | 12024347 | 6534094 | 3090822 | 5341150 | 55031349 | 13420630 | 7103450 | 3443286 | 5558054 |
| 2039 | 55741110 | 12421151 | 6749720 | 3192820 | 5517408 | 56847385 | 13863511 | 7337864 | 3556915 | 5741470 |
| 2040 | 57580569 | 12831049 | 6972461 | 3298184 | 5699483 | 58723350 | 14321007 | 7580014 | 3674294 | 5930939 |
| 2041 | 59480729 | 13254474 | 7202553 | 3407025 | 5887566 | 60661221 | 14793601 | 7830155 | 3795546 | 6126660 |
| 2042 | 61443594 | 13691872 | 7440238 | 3519457 | 6081856 | 62663042 | 15281790 | 8088551 | 3920800 | 6328840 |
| 2043 | 63471233 | 14143704 | 7685766 | 3635600 | 6282558 | 64730924 | 15786090 | 8355474 | 4050187 | 6537692 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------|----------|----------|---------|----------|-----------|----------|----------|---------|----------|
| 2044 | 65565785 | 14610447 | 7939397 | 3755575 | 6489883 | 66867046 | 16307031 | 8631205 | 4183844 | 6753436 |
| 2045 | 67729457 | 15092592 | 8201398 | 3879509 | 6704050 | 69073659 | 16845164 | 8916035 | 4321911 | 6976300 |
| 2046 | 69964531 | 15590648 | 8472045 | 4007533 | 6925284 | 71353091 | 17401055 | 9210265 | 4464535 | 7206518 |
| 2047 | 72273361 | 16105140 | 8751623 | 4139782 | 7153819 | 73707745 | 17975290 | 9514204 | 4611865 | 7444334 |
| 2048 | 74658384 | 16636610 | 9040427 | 4276395 | 7389896 | 76140102 | 18568475 | 9828173 | 4764057 | 7689998 |
| 2049 | 77122112 | 17185619 | 9338762 | 4417517 | 7633763 | 78652727 | 19181235 | 10152503 | 4921271 | 7943768 |
| 2050 | 79667144 | 17752745 | 9646942 | 4563296 | 7885678 | 81248269 | 19814216 | 10487536 | 5083673 | 8205913 |
| 2051 | 82296161 | 18338586 | 9965292 | 4713885 | 8145906 | 83929463 | 20468086 | 10833625 | 5251435 | 8476709 |
| 2052 | 85011935 | 18943760 | 10294147 | 4869444 | 8414721 | 86699136 | 21143533 | 11191135 | 5424733 | 8756441 |
| 2053 | 87817330 | 19568905 | 10633854 | 5030136 | 8692407 | 89560209 | 21841270 | 11560443 | 5603750 | 9045404 |
| 2054 | 90715303 | 20214679 | 10984772 | 5196131 | 8979257 | 92515697 | 22562032 | 11941938 | 5788674 | 9343903 |
| 2055 | 93708910 | 20881764 | 11347270 | 5367604 | 9275573 | 95568716 | 23306580 | 12336022 | 5979701 | 9652252 |
| 2056 | 96801305 | 21570863 | 11721730 | 5544735 | 9581667 | 98722485 | 24075698 | 12743111 | 6177032 | 9970777 |
| 2057 | 99995750 | 22282702 | 12108548 | 5727712 | 9897863 | 101980328 | 24870197 | 13163634 | 6380875 | 10299813 |
| 2058 | 103295611 | 23018032 | 12508131 | 5916727 | 10224493 | 105345680 | 25690914 | 13598034 | 6591444 | 10639707 |
| 2059 | 106704368 | 23777628 | 12920900 | 6111979 | 10561902 | 108822088 | 26538715 | 14046770 | 6808962 | 10990818 |
| 2060 | 110225614 | 24562290 | 13347290 | 6313675 | 10910445 | 112413218 | 27414493 | 14510314 | 7033658 | 11353515 |
| 2061 | 113863060 | 25372846 | 13787751 | 6522027 | 11270490 | 116122855 | 28319172 | 14989155 | 7265769 | 11728181 |

6. Seksi Cikarang Barat-Cibatu Kedua Arah

| Cikarang Barat-Cibatu | | | | | | Cibatu-Cikarang Barat | | | | |
|-----------------------|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 24033593 | 5780273 | 3391182 | 1393637 | 1022000 | 24587729 | 6447228 | 3650000 | 1572819 | 1148091 |
| 2017 | 24826703 | 5971023 | 3503092 | 1439628 | 1055726 | 25399126 | 6659987 | 3770450 | 1624723 | 1185979 |
| 2018 | 25645985 | 6168067 | 3618695 | 1487136 | 1090565 | 26237299 | 6879767 | 3894875 | 1678339 | 1225117 |
| 2019 | 26492304 | 6371614 | 3738112 | 1536212 | 1126554 | 27103131 | 7106800 | 4023406 | 1733725 | 1265546 |
| 2020 | 27366552 | 6581878 | 3861470 | 1586907 | 1163731 | 27997536 | 7341325 | 4156179 | 1790938 | 1307310 |
| 2021 | 28269649 | 6799080 | 3988899 | 1639275 | 1202135 | 28921456 | 7583589 | 4293333 | 1850039 | 1350452 |
| 2022 | 29202549 | 7023450 | 4120533 | 1693372 | 1241806 | 29875866 | 7833848 | 4435013 | 1911091 | 1395017 |
| 2023 | 30166235 | 7255224 | 4256511 | 1749254 | 1282786 | 30861772 | 8092365 | 4581369 | 1974158 | 1441053 |
| 2024 | 31161722 | 7494647 | 4396976 | 1806980 | 1325118 | 31880212 | 8359414 | 4732555 | 2039306 | 1488608 |
| 2025 | 32190060 | 7741971 | 4542077 | 1866611 | 1368847 | 32932260 | 8635275 | 4888730 | 2106604 | 1537733 |
| 2026 | 33252333 | 7997457 | 4691966 | 1928210 | 1414019 | 34019025 | 8920240 | 5050059 | 2176122 | 1588479 |
| 2027 | 34349662 | 8261374 | 4846801 | 1991841 | 1460682 | 35141655 | 9214608 | 5216711 | 2247935 | 1640899 |
| 2028 | 35483202 | 8534000 | 5006746 | 2057572 | 1508885 | 36301331 | 9518691 | 5388863 | 2322117 | 1695049 |
| 2029 | 36654150 | 8815622 | 5171969 | 2125472 | 1558679 | 37499276 | 9832808 | 5566696 | 2398747 | 1750986 |
| 2030 | 37863738 | 9106538 | 5342644 | 2195613 | 1610116 | 38736753 | 10157291 | 5750397 | 2477906 | 1808769 |
| 2031 | 39113243 | 9407054 | 5518952 | 2268069 | 1663250 | 40015068 | 10492482 | 5940161 | 2559677 | 1868459 |
| 2032 | 40403981 | 9717487 | 5701078 | 2342916 | 1718138 | 41335567 | 10838734 | 6136187 | 2644147 | 1930119 |
| 2033 | 41737314 | 10038165 | 5889214 | 2420233 | 1774837 | 42699642 | 11196413 | 6338682 | 2731404 | 1993813 |
| 2034 | 43114647 | 10369425 | 6083559 | 2500101 | 1833407 | 44108732 | 11565895 | 6547859 | 2821541 | 2059609 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 2035 | 44537431 | 10711617 | 6284317 | 2582605 | 1893910 | 45564321 | 11947570 | 6763939 | 2914652 | 2127577 |
| 2036 | 46007168 | 11065101 | 6491700 | 2667831 | 1956410 | 47067945 | 12341840 | 6987149 | 3010836 | 2197788 |
| 2037 | 47525406 | 11430250 | 6705927 | 2755870 | 2020972 | 48621189 | 12749121 | 7217725 | 3110194 | 2270316 |
| 2038 | 49093746 | 11807449 | 6927223 | 2846814 | 2087665 | 50225690 | 13169842 | 7455910 | 3212831 | 2345237 |
| 2039 | 50713841 | 12197095 | 7155822 | 2940759 | 2156558 | 51883140 | 13604447 | 7701956 | 3318855 | 2422630 |
| 2040 | 52387399 | 12599600 | 7391965 | 3037805 | 2227725 | 53595285 | 14053394 | 7956121 | 3428378 | 2502577 |
| 2041 | 54116185 | 13015387 | 7635900 | 3138053 | 2301240 | 55363931 | 14517157 | 8218673 | 3541515 | 2585163 |
| 2042 | 55902021 | 13444895 | 7887885 | 3241609 | 2377181 | 57190943 | 14996224 | 8489890 | 3658385 | 2670474 |
| 2043 | 57746789 | 13888577 | 8148186 | 3348583 | 2455628 | 59078246 | 15491100 | 8770057 | 3779112 | 2758600 |
| 2044 | 59652435 | 14346901 | 8417077 | 3459087 | 2536664 | 61027830 | 16002307 | 9059469 | 3903823 | 2849634 |
| 2045 | 61620967 | 14820349 | 8694841 | 3573237 | 2620374 | 63041750 | 16530384 | 9358432 | 4032650 | 2943672 |
| 2046 | 63654460 | 15309421 | 8981771 | 3691154 | 2706847 | 65122129 | 17075887 | 9667261 | 4165728 | 3040814 |
| 2047 | 65755059 | 15814632 | 9278170 | 3812963 | 2796173 | 67271160 | 17639392 | 9986281 | 4303198 | 3141161 |
| 2048 | 67924978 | 16336515 | 9584350 | 3938791 | 2888447 | 69491110 | 18221492 | 10315829 | 4445204 | 3244820 |
| 2049 | 70166504 | 16875620 | 9900634 | 4068772 | 2983766 | 71784318 | 18822802 | 10656252 | 4591896 | 3351900 |
| 2050 | 72482000 | 17432516 | 10227355 | 4203042 | 3082231 | 74153202 | 19443955 | 11007909 | 4743429 | 3462513 |
| 2051 | 74873908 | 18007790 | 10564858 | 4341743 | 3183945 | 76600260 | 20085606 | 11371170 | 4899963 | 3576776 |
| 2052 | 77344748 | 18602048 | 10913499 | 4485021 | 3289016 | 79128070 | 20748431 | 11746419 | 5061662 | 3694810 |
| 2053 | 79897127 | 19215916 | 11273645 | 4633027 | 3397554 | 81739298 | 21433130 | 12134051 | 5228697 | 3816739 |
| 2054 | 82533733 | 19850042 | 11645676 | 4785917 | 3509674 | 84436697 | 22140424 | 12534475 | 5401245 | 3942692 |
| 2055 | 85257347 | 20505094 | 12029984 | 4943853 | 3625494 | 87223109 | 22871058 | 12948113 | 5579487 | 4072801 |
| 2056 | 88070841 | 21181763 | 12426974 | 5107001 | 3745136 | 90101473 | 23625803 | 13375401 | 5763611 | 4207204 |

6. Seksi Cikarang Barat-Cibatu Kedua Arah

| Cikarang Barat-Cibatu | | | | | | Cibatu-Cikarang Barat | | | | |
|-----------------------|---|----------|----------|---------|---------|---|----------|----------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2057 | 90977181 | 21880762 | 12837065 | 5275533 | 3868726 | 93074823 | 24405455 | 13816790 | 5953811 | 4346042 |
| 2058 | 93979430 | 22602828 | 13260689 | 5449626 | 3996394 | 96146294 | 25210836 | 14272745 | 6150287 | 4489462 |
| 2059 | 97080753 | 23348722 | 13698292 | 5629464 | 4128276 | 99319123 | 26042794 | 14743746 | 6353247 | 4637615 |
| 2060 | 100284419 | 24119230 | 14150336 | 5815237 | 4264510 | 102596656 | 26902207 | 15230290 | 6562905 | 4790657 |
| 2061 | 103593806 | 24915165 | 14617298 | 6007140 | 4405239 | 105982347 | 27789980 | 15732890 | 6779481 | 4948749 |

7. Seksi Cibatu-Cikarang Timur Kedua Arah

| Cibatu-Cikarang Timur | | | | | | Cibatu-Cikarang Timur | | | | |
|-----------------------|---|---------|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 23383229 | 5929591 | 3490728 | 1340546 | 988819 | 24070092 | 6643000 | 3776091 | 1526364 | 1114910 |
| 2017 | 24154878 | 6125268 | 3605923 | 1384785 | 1021451 | 24864407 | 6862219 | 3900703 | 1576735 | 1151703 |
| 2018 | 24951991 | 6327402 | 3724919 | 1430483 | 1055159 | 25684934 | 7088673 | 4029427 | 1628768 | 1189710 |
| 2019 | 25775408 | 6536207 | 3847842 | 1477689 | 1089980 | 26532538 | 7322600 | 4162399 | 1682518 | 1228971 |
| 2020 | 26625998 | 6751902 | 3974821 | 1526453 | 1125950 | 27408113 | 7564246 | 4299759 | 1738042 | 1269528 |
| 2021 | 27504657 | 6974715 | 4105991 | 1576826 | 1163107 | 28312583 | 7813867 | 4441652 | 1795398 | 1311423 |
| 2022 | 28412312 | 7204881 | 4241489 | 1628862 | 1201490 | 29246900 | 8071725 | 4588227 | 1854647 | 1354700 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 2023 | 29349919 | 7442643 | 4381459 | 1682615 | 1241140 | 30212049 | 8338092 | 4739639 | 1915851 | 1399406 |
| 2024 | 30318468 | 7688251 | 4526048 | 1738142 | 1282098 | 31209048 | 8613250 | 4896048 | 1979075 | 1445587 |
| 2025 | 31318979 | 7941964 | 4675408 | 1795501 | 1324408 | 32238948 | 8897488 | 5057618 | 2044385 | 1493292 |
| 2026 | 32352507 | 8204049 | 4829697 | 1854753 | 1368114 | 33302835 | 9191106 | 5224520 | 2111850 | 1542571 |
| 2027 | 33420141 | 8474783 | 4989078 | 1915960 | 1413262 | 34401830 | 9494413 | 5396930 | 2181542 | 1593476 |
| 2028 | 34523008 | 8754451 | 5153718 | 1979187 | 1459900 | 35537091 | 9807729 | 5575029 | 2253533 | 1646061 |
| 2029 | 35662269 | 9043348 | 5323791 | 2044501 | 1508077 | 36709817 | 10131385 | 5759005 | 2327900 | 1700382 |
| 2030 | 36839125 | 9341779 | 5499477 | 2111970 | 1557844 | 37921242 | 10465721 | 5949053 | 2404721 | 1756495 |
| 2031 | 38054818 | 9650058 | 5680960 | 2181666 | 1609253 | 39172644 | 10811090 | 6145372 | 2484077 | 1814460 |
| 2032 | 39310629 | 9968510 | 5868432 | 2253661 | 1662359 | 40465343 | 11167856 | 6348170 | 2566052 | 1874338 |
| 2033 | 40607882 | 10297471 | 6062091 | 2328032 | 1717217 | 41800701 | 11536396 | 6557660 | 2650732 | 1936192 |
| 2034 | 41947944 | 10637288 | 6262141 | 2404858 | 1773886 | 43180126 | 11917098 | 6774063 | 2738207 | 2000087 |
| 2035 | 43332227 | 10988319 | 6468792 | 2484219 | 1832425 | 44605072 | 12310363 | 6997608 | 2828568 | 2066090 |
| 2036 | 44762192 | 11350934 | 6682263 | 2566199 | 1892896 | 46077042 | 12716605 | 7228530 | 2921911 | 2134271 |
| 2037 | 46239346 | 11725515 | 6902778 | 2650884 | 1955362 | 47597586 | 13136253 | 7467072 | 3018335 | 2204702 |
| 2038 | 47765246 | 12112457 | 7130570 | 2738364 | 2019889 | 49168307 | 13569750 | 7713486 | 3117941 | 2277458 |
| 2039 | 49341500 | 12512169 | 7365879 | 2828731 | 2086546 | 50790863 | 14017552 | 7968032 | 3220834 | 2352615 |
| 2040 | 50969771 | 12925071 | 7608954 | 2922080 | 2155403 | 52466963 | 14480132 | 8230978 | 3327122 | 2430252 |
| 2041 | 52651774 | 13351599 | 7860050 | 3018509 | 2226532 | 54198374 | 14957977 | 8502601 | 3436918 | 2510451 |
| 2042 | 54389284 | 13792202 | 8119432 | 3118120 | 2300008 | 55986922 | 15451591 | 8783187 | 3550337 | 2593296 |
| 2043 | 56184132 | 14247345 | 8387374 | 3221018 | 2375909 | 57834492 | 15961494 | 9073033 | 3667499 | 2678875 |
| 2044 | 58038210 | 14717508 | 8664158 | 3327312 | 2454314 | 59743032 | 16488224 | 9372444 | 3788527 | 2767278 |
| 2045 | 59953473 | 15203186 | 8950076 | 3437114 | 2535307 | 61714553 | 17032336 | 9681735 | 3913549 | 2858599 |
| 2046 | 61931939 | 15704892 | 9245429 | 3550539 | 2618973 | 63751135 | 17594404 | 10001233 | 4042697 | 2952933 |
| 2047 | 63975695 | 16223154 | 9550529 | 3667707 | 2705400 | 65854924 | 18175020 | 10331274 | 4176107 | 3050380 |

7. Seksi Cibat

u-Cikarang Timur Kedua Arah

| Cibatu-Cikarang Timur | | | | | | Cibatu-Cikarang Timur | | | | |
|-----------------------|---|----------|----------|---------|---------|---|----------|----------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2048 | 66086895 | 16758519 | 9865697 | 3788742 | 2794679 | 68028138 | 18774796 | 10672207 | 4313919 | 3151043 |
| 2049 | 68267764 | 17311551 | 10191266 | 3913771 | 2886904 | 70273068 | 19394365 | 11024390 | 4456279 | 3255028 |
| 2050 | 70520602 | 17882833 | 10527578 | 4042926 | 2982172 | 72592081 | 20034380 | 11388195 | 4603337 | 3362444 |
| 2051 | 72847783 | 18472967 | 10874989 | 4176343 | 3080584 | 74987621 | 20695515 | 11764006 | 4755248 | 3473405 |
| 2052 | 75251762 | 19082575 | 11233864 | 4314163 | 3182244 | 77462214 | 21378467 | 12152219 | 4912172 | 3588028 |
| 2053 | 77735071 | 19712300 | 11604582 | 4456531 | 3287259 | 80018469 | 22083957 | 12553243 | 5074274 | 3706433 |
| 2054 | 80300330 | 20362806 | 11987534 | 4603597 | 3395739 | 82659080 | 22812728 | 12967501 | 5241726 | 3828746 |
| 2055 | 82950242 | 21034779 | 12383123 | 4755516 | 3507799 | 85386831 | 23565549 | 13395429 | 5414703 | 3955095 |
| 2056 | 85687601 | 21728927 | 12791767 | 4912449 | 3623557 | 88204598 | 24343213 | 13837479 | 5593389 | 4085614 |
| 2057 | 88515294 | 22445982 | 13213896 | 5074560 | 3743135 | 91115351 | 25146540 | 14294116 | 5777971 | 4220440 |
| 2058 | 91436300 | 23186700 | 13649955 | 5242021 | 3866659 | 94122159 | 25976376 | 14765822 | 5968645 | 4359715 |
| 2059 | 94453699 | 23951862 | 14100404 | 5415008 | 3994259 | 97228192 | 26833597 | 15253095 | 6165611 | 4503586 |
| 2060 | 97570672 | 24742274 | 14565718 | 5593704 | 4126070 | 100436723 | 27719106 | 15756448 | 6369077 | 4652205 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------|----------|----------|---------|---------|-----------|----------|----------|---------|---------|
| 2061 | 100790506 | 25558770 | 15046387 | 5778297 | 4262231 | 103751136 | 28633837 | 16276411 | 6579257 | 4805728 |
|------|-----------|----------|----------|---------|---------|-----------|----------|----------|---------|---------|

| 8. Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat Kedua Arah | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Cikarang Timur-Karawang Barat | | | | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | | | |
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 23579001 | 5929591 | 3437637 | 1300728 | 949000 | 24080047 | 6666228 | 3756182 | 1479910 | 1075091 |
| 2017 | 24357110 | 6125268 | 3551080 | 1343653 | 980317 | 24874691 | 6886214 | 3880137 | 1528748 | 1110570 |
| 2018 | 25160896 | 6327402 | 3668266 | 1387994 | 1012668 | 25695557 | 7113460 | 4008182 | 1579197 | 1147219 |
| 2019 | 25991207 | 6536207 | 3789319 | 1433798 | 1046087 | 26543511 | 7348205 | 4140453 | 1631311 | 1185078 |
| 2020 | 26848918 | 6751902 | 3914367 | 1481114 | 1080608 | 27419448 | 7590696 | 4277088 | 1685145 | 1224186 |
| 2021 | 27734934 | 6974715 | 4043542 | 1529991 | 1116269 | 28324292 | 7841189 | 4418232 | 1740755 | 1264585 |
| 2022 | 28650188 | 7204881 | 4176979 | 1580481 | 1153106 | 29258996 | 8099949 | 4564034 | 1798200 | 1306317 |
| 2023 | 29595646 | 7442643 | 4314820 | 1632637 | 1191159 | 30224545 | 8367248 | 4714648 | 1857541 | 1349426 |
| 2024 | 30572303 | 7688251 | 4457210 | 1686515 | 1230468 | 31221956 | 8643368 | 4870232 | 1918840 | 1393958 |
| 2025 | 31581191 | 7941964 | 4604298 | 1742170 | 1271074 | 32252282 | 8928600 | 5030950 | 1982162 | 1439959 |
| 2026 | 32623372 | 8204049 | 4756240 | 1799662 | 1313020 | 33316609 | 9223244 | 5196972 | 2047574 | 1487478 |
| 2027 | 33699945 | 8474783 | 4913196 | 1859051 | 1356350 | 34416059 | 9527612 | 5368473 | 2115144 | 1536565 |
| 2028 | 34812045 | 8754451 | 5075332 | 1920400 | 1401110 | 35551790 | 9842024 | 5545633 | 2184944 | 1587272 |
| 2029 | 35960844 | 9043348 | 5242818 | 1983774 | 1447347 | 36725001 | 10166811 | 5728639 | 2257048 | 1639652 |
| 2030 | 37147553 | 9341779 | 5415831 | 2049239 | 1495110 | 37936927 | 10502316 | 5917685 | 2331531 | 1693761 |
| 2031 | 38373424 | 9650058 | 5594554 | 2116864 | 1544449 | 39188847 | 10848893 | 6112969 | 2408472 | 1749656 |
| 2032 | 39639748 | 9968510 | 5779175 | 2186721 | 1595416 | 40482080 | 11206907 | 6314697 | 2487952 | 1807395 |
| 2033 | 40947861 | 10297471 | 5969888 | 2258883 | 1648065 | 41817990 | 11576735 | 6523083 | 2570055 | 1867040 |
| 2034 | 42299142 | 10637288 | 6166895 | 2333427 | 1702452 | 43197986 | 11958768 | 6738345 | 2654867 | 1928653 |
| 2035 | 43695016 | 10988319 | 6370403 | 2410431 | 1758633 | 44623521 | 12353408 | 6960711 | 2742478 | 1992299 |
| 2036 | 45136953 | 11350934 | 6580627 | 2489976 | 1816668 | 46096099 | 12761071 | 7190415 | 2832980 | 2058045 |
| 2037 | 46626473 | 11725515 | 6797788 | 2572146 | 1876619 | 47617272 | 13182187 | 7427699 | 2926469 | 2125961 |
| 2038 | 48165148 | 12112457 | 7022116 | 2657027 | 1938548 | 49188643 | 13617200 | 7672814 | 3023043 | 2196118 |

| 8. Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat Kedua Arah | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|----------|---------|---------|
| Cikarang Timur-Karawang Barat | | | | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | | | |
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2039 | 49754599 | 12512169 | 7253846 | 2744709 | 2002521 | 50811870 | 14066568 | 7926017 | 3122804 | 2268590 |
| 2040 | 51396503 | 12925071 | 7493223 | 2835285 | 2068605 | 52488663 | 14530765 | 8187576 | 3225857 | 2343454 |
| 2041 | 53092589 | 13351599 | 7740500 | 2928850 | 2136869 | 54220790 | 15010281 | 8457767 | 3332311 | 2420788 |
| 2042 | 54844646 | 13792202 | 7995937 | 3025503 | 2207386 | 56010077 | 15505621 | 8736874 | 3442278 | 2500675 |
| 2043 | 56654520 | 14247345 | 8259803 | 3125345 | 2280230 | 57858411 | 16017307 | 9025191 | 3555874 | 2583198 |
| 2044 | 58524121 | 14717508 | 8532377 | 3228482 | 2355478 | 59767740 | 16545879 | 9323023 | 3673218 | 2668444 |
| 2045 | 60455418 | 15203186 | 8813946 | 3335022 | 2433209 | 61740076 | 17091894 | 9630683 | 3794435 | 2756503 |
| 2046 | 62450448 | 15704892 | 9104807 | 3445078 | 2513505 | 63777500 | 17655927 | 9948496 | 3919652 | 2847468 |
| 2047 | 64511314 | 16223154 | 9405266 | 3558766 | 2596451 | 65882159 | 18238573 | 10276797 | 4049001 | 2941435 |
| 2048 | 66640189 | 16758519 | 9715640 | 3676206 | 2682134 | 68056272 | 18840446 | 10615932 | 4182619 | 3038503 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------|----------|----------|---------|---------|-----------|----------|----------|---------|---------|
| 2049 | 68839317 | 17311551 | 10036257 | 3797521 | 2770645 | 70302130 | 19462181 | 10966258 | 4320646 | 3138774 |
| 2050 | 71111016 | 17882833 | 10367454 | 3922840 | 2862077 | 72622102 | 20104433 | 11328145 | 4463228 | 3242354 |
| 2051 | 73457681 | 18472967 | 10709580 | 4052294 | 2956526 | 75018633 | 20767880 | 11701974 | 4610515 | 3349352 |
| 2052 | 75881786 | 19082575 | 11062997 | 4186020 | 3054092 | 77494250 | 21453221 | 12088140 | 4762662 | 3459881 |
| 2053 | 78385886 | 19712300 | 11428076 | 4324159 | 3154878 | 80051562 | 22161178 | 12487049 | 4919830 | 3574058 |
| 2054 | 80972622 | 20362806 | 11805203 | 4466857 | 3258989 | 82693265 | 22892497 | 12899122 | 5082185 | 3692002 |
| 2055 | 83644720 | 21034779 | 12194775 | 4614264 | 3366536 | 85422144 | 23647950 | 13324794 | 5249898 | 3813839 |
| 2056 | 86404998 | 21728927 | 12597203 | 4766535 | 3477632 | 88241076 | 24428333 | 13764513 | 5423145 | 3939696 |
| 2057 | 89256364 | 22445982 | 13012911 | 4923831 | 3592394 | 91153033 | 25234468 | 14218742 | 5602109 | 4069706 |
| 2058 | 92201825 | 23186700 | 13442338 | 5086318 | 3710944 | 94161085 | 26067206 | 14687961 | 5786979 | 4204007 |
| 2059 | 95244487 | 23951862 | 13885936 | 5254167 | 3833406 | 97268402 | 26927424 | 15172664 | 5977950 | 4342740 |
| 2060 | 98387556 | 24742274 | 14344172 | 5427555 | 3959909 | 100478260 | 27816029 | 15673362 | 6175223 | 4486051 |
| 2061 | 101634347 | 25558770 | 14817530 | 5606665 | 4090586 | 103794043 | 28733958 | 16190583 | 6379006 | 4634091 |

Lampiran II : Analisis Volume Kendaraan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting With Project**1. Seksi Cikunir-Bekasi Barat Kedua Arah**

| Cikunir-Bekasi Barat | | | | | | Bekasi Barat-Cikunir | | | | |
|----------------------|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 27882683 | 7027910 | 3716364 | 1798455 | 3331455 | 29007547 | 7817637 | 4034910 | 1997546 | 3424364 |
| 2017 | 28802813 | 7259832 | 3839005 | 1857805 | 3441394 | 29964798 | 8075620 | 4168063 | 2063466 | 3537369 |
| 2018 | 29753308 | 7499407 | 3965693 | 1919113 | 3554961 | 30953638 | 8342116 | 4305610 | 2131561 | 3654103 |
| 2019 | 30735168 | 7746888 | 4096561 | 1982444 | 3672275 | 31975109 | 8617406 | 4447696 | 2201903 | 3774689 |
| 2020 | 31749431 | 8002536 | 4231748 | 2047865 | 3793461 | 33030289 | 8901781 | 4594470 | 2274566 | 3899254 |
| 2021 | 32797164 | 8266620 | 4371396 | 2115445 | 3918646 | 34120290 | 9195540 | 4746088 | 2349627 | 4027930 |
| 2022 | 33879472 | 8539419 | 4515653 | 2185255 | 4047962 | 35246261 | 9498993 | 4902709 | 2427165 | 4160852 |
| 2023 | 34997496 | 8821220 | 4664670 | 2257369 | 4181545 | 36409388 | 9812460 | 5064499 | 2507262 | 4298161 |
| 2024 | 36152415 | 9112321 | 4818605 | 2331863 | 4319536 | 37610899 | 10136272 | 5231628 | 2590002 | 4440001 |
| 2025 | 37345446 | 9413028 | 4977619 | 2408815 | 4462081 | 38852061 | 10470769 | 5404272 | 2675473 | 4586522 |
| 2026 | 38577848 | 9723658 | 5141881 | 2488306 | 4609330 | 40134181 | 10816305 | 5582613 | 2763764 | 4737878 |
| 2027 | 39850919 | 10044539 | 5311564 | 2570421 | 4761438 | 41458610 | 11173244 | 5766840 | 2854969 | 4894228 |
| 2028 | 41166001 | 10376009 | 5486846 | 2655245 | 4918566 | 42826745 | 11541962 | 5957146 | 2949183 | 5055738 |
| 2029 | 42524481 | 10718418 | 5667912 | 2742869 | 5080879 | 44240029 | 11922847 | 6153732 | 3046507 | 5222578 |
| 2030 | 43927790 | 11072126 | 5854954 | 2833384 | 5248549 | 45699952 | 12316301 | 6356806 | 3147042 | 5394924 |
| 2031 | 45377408 | 11437507 | 6048168 | 2926886 | 5421752 | 47208051 | 12722739 | 6566581 | 3250895 | 5572957 |
| 2032 | 46874863 | 11814945 | 6247758 | 3023474 | 5600670 | 48765918 | 13142590 | 6783279 | 3358175 | 5756865 |
| 2033 | 48421735 | 12204839 | 6453935 | 3123249 | 5785493 | 50375195 | 13576296 | 7007128 | 3468995 | 5946842 |
| 2034 | 50019653 | 12607599 | 6666915 | 3226317 | 5976415 | 52037578 | 14024314 | 7238364 | 3583472 | 6143088 |
| 2035 | 51670304 | 13023650 | 6886924 | 3332786 | 6173637 | 53754819 | 14487117 | 7477231 | 3701727 | 6345810 |
| 2036 | 53375425 | 13453431 | 7114193 | 3442768 | 6377368 | 55528730 | 14965192 | 7723980 | 3823884 | 6555222 |
| 2037 | 55136815 | 13897395 | 7348962 | 3556380 | 6587822 | 57361180 | 15459044 | 7978872 | 3950073 | 6771545 |
| 2038 | 56956332 | 14356010 | 7591478 | 3673741 | 6805221 | 59254100 | 15969193 | 8242175 | 4080426 | 6995006 |
| 2039 | 58835892 | 14829759 | 7841997 | 3794975 | 7029794 | 61209488 | 16496177 | 8514167 | 4215081 | 7225842 |
| 2040 | 60777478 | 15319142 | 8100783 | 3920210 | 7261778 | 63229403 | 17040551 | 8795135 | 4354179 | 7464295 |
| 2041 | 62783136 | 15824674 | 8368109 | 4049577 | 7501417 | 65315975 | 17602890 | 9085375 | 4497867 | 7710617 |
| 2042 | 64854981 | 16346889 | 8644257 | 4183214 | 7748964 | 67471404 | 18183786 | 9385193 | 4646297 | 7965068 |
| 2043 | 66995196 | 16886337 | 8929518 | 4321261 | 8004680 | 69697962 | 18783851 | 9694905 | 4799625 | 8227916 |
| 2044 | 69206039 | 17443587 | 9224193 | 4463863 | 8268835 | 71997996 | 19403719 | 10014837 | 4958013 | 8499438 |
| 2045 | 71489840 | 18019226 | 9528592 | 4611171 | 8541707 | 74373932 | 20044042 | 10345327 | 5121628 | 8779920 |
| 2046 | 73849007 | 18613861 | 9843036 | 4763340 | 8823584 | 76828274 | 20705496 | 10686723 | 5290642 | 9069658 |
| 2047 | 76286026 | 19228119 | 10167857 | 4920531 | 9114763 | 79363609 | 21388778 | 11039385 | 5465234 | 9368957 |
| 2048 | 78803466 | 19862647 | 10503397 | 5082909 | 9415551 | 81982609 | 22094608 | 11403685 | 5645587 | 9678133 |
| 2049 | 81403982 | 20518115 | 10850010 | 5250645 | 9726265 | 84688036 | 22823731 | 11780007 | 5831892 | 9997512 |
| 2050 | 84090315 | 21195213 | 11208061 | 5423917 | 10047232 | 87482743 | 23576915 | 12168748 | 6024345 | 10327430 |
| 2051 | 86865297 | 21894656 | 11577928 | 5602907 | 10378791 | 90369675 | 24354954 | 12570317 | 6223149 | 10668236 |
| 2052 | 89731853 | 22617180 | 11960000 | 5787803 | 10721292 | 93351876 | 25158668 | 12985138 | 6428513 | 11020288 |
| 2053 | 92693006 | 23363547 | 12354680 | 5978801 | 11075095 | 96432489 | 25988905 | 13413648 | 6640654 | 11383958 |
| 2054 | 95751877 | 24134545 | 12762385 | 6176102 | 11440574 | 99614762 | 26846539 | 13856299 | 6859796 | 11759629 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|
| 2055 | 98911690 | 24930985 | 13183544 | 6379914 | 11818113 | 1.03E+08 | 27732475 | 14313557 | 7086170 | 12147697 |
| 2056 | 102175777 | 25753708 | 13618601 | 6590452 | 12208111 | 1.06E+08 | 28647647 | 14785905 | 7320014 | 12548572 |

1. Seksi Cikunir-Bekasi Barat Kedua Arah

| Cikunir-Bekasi Barat | | | | | | Bekasi Barat-Cikunir | | | | |
|----------------------|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2057 | 105547579 | 26603581 | 14068015 | 6807937 | 12610979 | 1.1E+08 | 29593020 | 15273840 | 7561575 | 12962675 |
| 2058 | 109030651 | 27481500 | 14532260 | 7032599 | 13027142 | 1.13E+08 | 30569590 | 15777877 | 7811107 | 13390444 |
| 2059 | 112628664 | 28388390 | 15011825 | 7264675 | 13457038 | 1.17E+08 | 31578387 | 16298547 | 8068874 | 13832329 |
| 2060 | 116345411 | 29325207 | 15507216 | 7504410 | 13901121 | 1.21E+08 | 32620474 | 16836400 | 8335147 | 14288796 |
| 2061 | 120184811 | 30292939 | 16018955 | 7752056 | 14359858 | 1.25E+08 | 33696950 | 17392002 | 8610207 | 14760327 |

2. Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur Kedua Arah

| Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | | | |
|---------------------------|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 22872229 | 6749182 | 3610182 | 1725455 | 3291637 | 22931956 | 7489137 | 3908819 | 1917910 | 3377910 |
| 2017 | 23627015 | 6971906 | 3729319 | 1782396 | 3400262 | 23688712 | 7736279 | 4037811 | 1981202 | 3489382 |
| 2018 | 24406708 | 7201979 | 3852387 | 1841216 | 3512471 | 24470441 | 7991577 | 4171059 | 2046582 | 3604532 |
| 2019 | 25212131 | 7439645 | 3979516 | 1901977 | 3628383 | 25277967 | 8255300 | 4308704 | 2114120 | 3723482 |
| 2020 | 26044133 | 7685154 | 4110841 | 1964743 | 3748120 | 26112142 | 8527725 | 4450892 | 2183886 | 3846357 |
| 2021 | 26903591 | 7938765 | 4246499 | 2029580 | 3871808 | 26973845 | 8809140 | 4597772 | 2255955 | 3973287 |
| 2022 | 27791411 | 8200745 | 4386634 | 2096557 | 3999578 | 27863983 | 9099842 | 4749499 | 2330402 | 4104406 |
| 2023 | 28708529 | 8471370 | 4531393 | 2165744 | 4131565 | 28783496 | 9400137 | 4906233 | 2407306 | 4239852 |
| 2024 | 29655912 | 8750926 | 4680929 | 2237214 | 4267907 | 29733353 | 9710342 | 5068139 | 2486748 | 4379768 |
| 2025 | 30634559 | 9039707 | 4835400 | 2311043 | 4408748 | 30714555 | 10030784 | 5235388 | 2568811 | 4524301 |
| 2026 | 31645501 | 9338018 | 4994969 | 2387308 | 4554237 | 31728136 | 10361800 | 5408156 | 2653582 | 4673603 |
| 2027 | 32689804 | 9646173 | 5159803 | 2466090 | 4704527 | 32775167 | 10703740 | 5586626 | 2741151 | 4827832 |
| 2028 | 33768569 | 9964497 | 5330077 | 2547471 | 4859777 | 33856748 | 11056964 | 5770985 | 2831609 | 4987151 |
| 2029 | 34882932 | 10293326 | 5505970 | 2631538 | 5020150 | 34974022 | 11421844 | 5961428 | 2925053 | 5151727 |
| 2030 | 36034070 | 10633006 | 5687668 | 2718379 | 5185815 | 36128166 | 11798765 | 6158156 | 3021580 | 5321734 |
| 2031 | 37223195 | 10983896 | 5875362 | 2808086 | 5356947 | 37320396 | 12188125 | 6361376 | 3121293 | 5497352 |
| 2032 | 38451562 | 11346365 | 6069249 | 2900753 | 5533727 | 38551971 | 12590334 | 6571302 | 3224296 | 5678765 |
| 2033 | 39720465 | 11720796 | 6269535 | 2996478 | 5716340 | 39824188 | 13005816 | 6788155 | 3330698 | 5866165 |
| 2034 | 41031242 | 12107583 | 6476430 | 3095362 | 5904980 | 41138388 | 13435008 | 7012165 | 3440612 | 6059749 |
| 2035 | 42385275 | 12507134 | 6690153 | 3197509 | 6099845 | 42495956 | 13878364 | 7243567 | 3554153 | 6259721 |
| 2036 | 43783991 | 12919870 | 6910929 | 3303027 | 6301140 | 43898324 | 14336351 | 7482605 | 3671441 | 6466292 |
| 2037 | 45228864 | 13346226 | 7138990 | 3412027 | 6509078 | 45346971 | 14809451 | 7729531 | 3792599 | 6679680 |
| 2038 | 46721418 | 13786652 | 7374577 | 3524624 | 6723878 | 46843423 | 15298163 | 7984606 | 3917755 | 6900110 |
| 2039 | 48263226 | 14241612 | 7617939 | 3640937 | 6945766 | 48389257 | 15803003 | 8248098 | 4047041 | 7127814 |
| 2040 | 49855914 | 14711586 | 7869331 | 3761088 | 7174977 | 49986104 | 16324503 | 8520286 | 4180594 | 7363032 |
| 2041 | 51501160 | 15197069 | 8129019 | 3885204 | 7411752 | 51635647 | 16863212 | 8801456 | 4318554 | 7606013 |
| 2042 | 53200700 | 15698573 | 8397277 | 4013416 | 7656340 | 53339625 | 17419698 | 9091905 | 4461067 | 7857012 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| 2043 | 54956325 | 16216626 | 8674388 | 4145859 | 7909000 | 55099834 | 17994549 | 9391938 | 4608283 | 8116294 |
| 2044 | 56769884 | 16751775 | 8960643 | 4282673 | 8169997 | 56918130 | 18588370 | 9701872 | 4760357 | 8384132 |
| 2045 | 58643292 | 17304584 | 9256345 | 4424002 | 8439607 | 58796430 | 19201787 | 10022034 | 4917449 | 8660809 |
| 2046 | 60578522 | 17875636 | 9561805 | 4569995 | 8718115 | 60736714 | 19835446 | 10352762 | 5079725 | 8946616 |
| 2047 | 62577615 | 18465532 | 9877345 | 4720805 | 9005813 | 62741028 | 20490016 | 10694404 | 5247356 | 9241855 |
| Bekasi Barat-Bekasi Timur | | | | | | Bekasi Timur-Bekasi Barat | | | | |
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2048 | 64642678 | 19074895 | 10203298 | 4876592 | 9303005 | 64811484 | 21166187 | 11047320 | 5420519 | 9546837 |
| 2049 | 66775888 | 19704367 | 10540007 | 5037520 | 9610005 | 66950264 | 21864672 | 11411882 | 5599397 | 9861883 |
| 2050 | 68979494 | 20354612 | 10887828 | 5203759 | 9927136 | 69159625 | 22586207 | 11788475 | 5784178 | 10187326 |
| 2051 | 71255820 | 21026315 | 11247127 | 5375484 | 10254732 | 71441894 | 23331552 | 12177495 | 5975056 | 10523508 |
| 2052 | 73607264 | 21720184 | 11618283 | 5552875 | 10593139 | 73799478 | 24101494 | 12579353 | 6172233 | 10870784 |
| 2053 | 76036306 | 22436951 | 12001687 | 5736120 | 10942713 | 76234862 | 24896844 | 12994472 | 6375917 | 11229520 |
| 2054 | 78545506 | 23177371 | 12397743 | 5925412 | 11303823 | 78750614 | 25718440 | 13423290 | 6586323 | 11600095 |
| 2055 | 81137510 | 23942225 | 12806869 | 6120951 | 11676850 | 81349386 | 26567149 | 13866259 | 6803672 | 11982899 |
| 2056 | 83815049 | 24732319 | 13229496 | 6322943 | 12062187 | 84033918 | 27443865 | 14323846 | 7028194 | 12378335 |
| 2057 | 86580947 | 25548486 | 13666070 | 6531601 | 12460240 | 86807039 | 28349513 | 14796533 | 7260125 | 12786821 |
| 2058 | 89438120 | 26391587 | 14117051 | 6747144 | 12871428 | 89671673 | 29285047 | 15284819 | 7499710 | 13208787 |
| 2059 | 92389580 | 27262510 | 14582914 | 6969800 | 13296186 | 92630840 | 30251454 | 15789219 | 7747201 | 13644677 |
| 2060 | 95438438 | 28162173 | 15064151 | 7199804 | 13734961 | 95687660 | 31249752 | 16310264 | 8002859 | 14094952 |
| 2061 | 98587907 | 29091525 | 15561268 | 7437398 | 14188215 | 98845354 | 32280994 | 16848503 | 8266954 | 14560086 |

3. Seksi Bekasi Timur-Tambun Kedua Arah

| Bekasi Timur-Tambun | | | | | | Tambun-Bekasi Timur | | | | |
|---------------------|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 20459910 | 6583273 | 3537182 | 1698910 | 2760728 | 20861410 | 7333182 | 3849091 | 1891364 | 2873546 |
| 2017 | 21135089 | 6800522 | 3653910 | 1754975 | 2851833 | 21549839 | 7575178 | 3976112 | 1953780 | 2968374 |
| 2018 | 21832548 | 7024940 | 3774490 | 1812890 | 2945944 | 22260986 | 7825159 | 4107324 | 2018255 | 3066331 |
| 2019 | 22553023 | 7256764 | 3899049 | 1872716 | 3043161 | 22995601 | 8083390 | 4242866 | 2084858 | 3167520 |
| 2020 | 23297273 | 7496238 | 4027718 | 1934516 | 3143586 | 23754457 | 8350142 | 4382881 | 2153659 | 3272049 |
| 2021 | 24066084 | 7743614 | 4160633 | 1998356 | 3247325 | 24538356 | 8625697 | 4527517 | 2224730 | 3380027 |
| 2022 | 24860266 | 7999154 | 4297934 | 2064302 | 3354487 | 25348123 | 8910346 | 4676926 | 2298147 | 3491568 |
| 2023 | 25680656 | 8263127 | 4439766 | 2132424 | 3465186 | 26184612 | 9204388 | 4831265 | 2373986 | 3606790 |
| 2024 | 26528120 | 8535811 | 4586279 | 2202794 | 3579538 | 27048706 | 9508133 | 4990697 | 2452328 | 3725815 |
| 2025 | 27403550 | 8817493 | 4737627 | 2275487 | 3697663 | 27941315 | 9821902 | 5155391 | 2533255 | 3848767 |
| 2026 | 28307869 | 9108471 | 4893969 | 2350579 | 3819686 | 28863379 | 10146025 | 5325519 | 2616853 | 3975777 |
| 2027 | 29242031 | 9409051 | 5055470 | 2428149 | 3945736 | 29815872 | 10480844 | 5501262 | 2703210 | 4106978 |
| 2028 | 30207020 | 9719550 | 5222301 | 2508278 | 4075946 | 30799798 | 10826712 | 5682804 | 2792416 | 4242509 |
| 2029 | 31203853 | 10040296 | 5394637 | 2591052 | 4210453 | 31816193 | 11183994 | 5870337 | 2884566 | 4382512 |
| 2030 | 32233582 | 10371626 | 5572661 | 2676557 | 4349398 | 32866129 | 11553066 | 6064059 | 2979757 | 4527135 |
| 2031 | 33297292 | 10713890 | 5756559 | 2764884 | 4492929 | 33950713 | 11934318 | 6264173 | 3078089 | 4676531 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 2032 | 34396104 | 11067449 | 5946526 | 2856126 | 4641196 | 35071088 | 12328151 | 6470891 | 3179666 | 4830857 |
| 2033 | 35531177 | 11432675 | 6142762 | 2950379 | 4794356 | 36228435 | 12734980 | 6684431 | 3284595 | 4990276 |
| 2034 | 36703707 | 11809954 | 6345474 | 3047742 | 4952570 | 37423974 | 13155235 | 6905018 | 3392987 | 5154956 |
| 2035 | 37914931 | 12199683 | 6554875 | 3148318 | 5116005 | 38658967 | 13589358 | 7132884 | 3504956 | 5325070 |
| 2036 | 39166125 | 12602273 | 6771186 | 3252213 | 5284834 | 39934715 | 14037807 | 7368270 | 3620620 | 5500798 |
| 2037 | 40458609 | 13018149 | 6994636 | 3359537 | 5459234 | 41252562 | 14501055 | 7611423 | 3740101 | 5682325 |
| 2038 | 41793744 | 13447748 | 7225459 | 3470402 | 5639389 | 42613898 | 14979590 | 7862600 | 3863525 | 5869842 |

3. Seksi Bekasi Timur-Tambun Kedua Arah

| Bekasi Timur-Tambun | | | | | | Tambun-Bekasi Timur | | | | |
|---------------------|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2039 | 43172938 | 13891524 | 7463900 | 3584926 | 5825489 | 44020158 | 15473917 | 8122066 | 3991022 | 6063547 |
| 2040 | 44597646 | 14349945 | 7710209 | 3703229 | 6017731 | 45472825 | 15984557 | 8390095 | 4122726 | 6263645 |
| 2041 | 46069370 | 14823494 | 7964646 | 3825436 | 6216317 | 46973430 | 16512048 | 8666969 | 4258776 | 6470346 |
| 2042 | 47589660 | 15312670 | 8227480 | 3951676 | 6421456 | 48523554 | 17056946 | 8952979 | 4399316 | 6683868 |
| 2043 | 49160121 | 15817989 | 8498987 | 4082082 | 6633365 | 50124832 | 17619826 | 9248428 | 4544494 | 6904436 |
| 2044 | 50782407 | 16339983 | 8779454 | 4216791 | 6852267 | 51778953 | 18201281 | 9553627 | 4694463 | 7132283 |
| 2045 | 52458228 | 16879203 | 9069176 | 4355946 | 7078392 | 53487660 | 18801924 | 9868897 | 4849381 | 7367649 |
| 2046 | 54189350 | 17436217 | 9368459 | 4499693 | 7311979 | 55252754 | 19422388 | 10194571 | 5009411 | 7610782 |
| 2047 | 55977600 | 18011613 | 9677619 | 4648183 | 7553275 | 57076096 | 20063327 | 10530992 | 5174722 | 7861938 |
| 2048 | 57824863 | 18605997 | 9996981 | 4801574 | 7802534 | 58959608 | 20725417 | 10878515 | 5345488 | 8121382 |
| 2049 | 59733085 | 19219995 | 10326882 | 4960026 | 8060018 | 60905276 | 21409356 | 11237506 | 5521890 | 8389388 |
| 2050 | 61704278 | 19854255 | 10667670 | 5123707 | 8325999 | 62915152 | 22115865 | 11608344 | 5704113 | 8666238 |
| 2051 | 63740521 | 20509446 | 11019704 | 5292790 | 8600757 | 64991353 | 22845689 | 11991420 | 5892349 | 8952224 |
| 2052 | 65843959 | 21186258 | 11383355 | 5467453 | 8884582 | 67136070 | 23599597 | 12387137 | 6086797 | 9247648 |
| 2053 | 68016812 | 21885405 | 11759006 | 5647879 | 9177774 | 69351561 | 24378384 | 12795913 | 6287662 | 9552821 |
| 2054 | 70261369 | 22607624 | 12147054 | 5834260 | 9480641 | 71640164 | 25182871 | 13218179 | 6495155 | 9868065 |
| 2055 | 72579996 | 23353676 | 12547907 | 6026791 | 9793503 | 74004290 | 26013906 | 13654379 | 6709496 | 10193712 |
| 2056 | 74975138 | 24124348 | 12961988 | 6225676 | 10116689 | 76446433 | 26872365 | 14104974 | 6930910 | 10530105 |
| 2057 | 77449319 | 24920452 | 13389734 | 6431124 | 10450540 | 78969167 | 27759154 | 14570439 | 7159631 | 10877599 |
| 2058 | 80005148 | 25742827 | 13831596 | 6643352 | 10795408 | 81575151 | 28675207 | 15051264 | 7395899 | 11236560 |
| 2059 | 82645319 | 26592341 | 14288039 | 6862583 | 11151657 | 84267132 | 29621489 | 15547956 | 7639964 | 11607367 |
| 2060 | 85372616 | 27469889 | 14759545 | 7089049 | 11519662 | 87047949 | 30598999 | 16061039 | 7892083 | 11990411 |
| 2061 | 88189914 | 28376396 | 15246610 | 7322988 | 11899811 | 89920534 | 31608766 | 16591054 | 8152522 | 12386095 |

4. Seksi Tambun-Cibitung Kedua Arah

| Tambun-Cibitung | | | | | | Cibitung-Tambun | | | | |
|-----------------|---|---------|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 18790865 | 6510273 | 3523910 | 1692273 | 2760728 | 18624956 | 7240273 | 3829182 | 1884728 | 2873546 |
| 2017 | 19410966 | 6725113 | 3640200 | 1748119 | 2851833 | 19239581 | 7479203 | 3955546 | 1946925 | 2968374 |
| 2018 | 20051530 | 6947042 | 3760327 | 1805807 | 2945944 | 19874489 | 7726017 | 4086080 | 2011174 | 3066331 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 2019 | 20713232 | 7176295 | 3884418 | 1865399 | 3043161 | 20530349 | 7980976 | 4220921 | 2077543 | 3167520 |
| 2020 | 21396770 | 7413113 | 4012604 | 1926958 | 3143586 | 21207852 | 8244349 | 4360212 | 2146102 | 3272049 |
| 2021 | 22102865 | 7657746 | 4145020 | 1990548 | 3247325 | 21907713 | 8516413 | 4504099 | 2216924 | 3380027 |
| 2022 | 22832261 | 7910452 | 4281806 | 2056237 | 3354487 | 22630669 | 8797455 | 4652735 | 2290083 | 3491568 |
| 2023 | 23585727 | 8171497 | 4423106 | 2124093 | 3465186 | 23377482 | 9087772 | 4806276 | 2365656 | 3606790 |
| 2024 | 24364058 | 8441157 | 4569069 | 2194189 | 3579538 | 24148940 | 9387669 | 4964884 | 2443723 | 3725815 |
| 2025 | 25168074 | 8719716 | 4719849 | 2266598 | 3697663 | 24945856 | 9697463 | 5128726 | 2524366 | 3848767 |
| 2026 | 25998621 | 9007467 | 4875605 | 2341396 | 3819686 | 25769070 | 10017480 | 5297974 | 2607671 | 3975777 |
| 2027 | 26856577 | 9304714 | 5036500 | 2418663 | 3945736 | 26619450 | 10348057 | 5472808 | 2693725 | 4106978 |
| 2028 | 27742845 | 9611770 | 5202705 | 2498479 | 4075946 | 27497894 | 10689543 | 5653411 | 2782618 | 4242509 |
| 2029 | 28658361 | 9928959 | 5374395 | 2580929 | 4210453 | 28405326 | 11042298 | 5839974 | 2874445 | 4382512 |

4. Seksi Tambun-Cibitung Kedua Arah

| Tambun-Cibitung | | | | | | Cibitung-Tambun | | | | |
|-----------------|---|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|----------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2030 | 29604089 | 10256615 | 5551751 | 2666100 | 4349398 | 29342703 | 11406694 | 6032694 | 2969302 | 4527135 |
| 2031 | 30581025 | 10595084 | 5734959 | 2754082 | 4492929 | 30311014 | 11783115 | 6231773 | 3067289 | 4676531 |
| 2032 | 31590200 | 10944722 | 5924213 | 2844967 | 4641196 | 31311279 | 12171958 | 6437422 | 3168510 | 4830857 |
| 2033 | 32632678 | 11305898 | 6119713 | 2938851 | 4794356 | 32344552 | 12573633 | 6649857 | 3273071 | 4990276 |
| 2034 | 33709558 | 11678993 | 6321664 | 3035834 | 4952570 | 33411924 | 12988563 | 6869303 | 3381083 | 5154956 |
| 2035 | 34821974 | 12064400 | 6530279 | 3136017 | 5116005 | 34514520 | 13417186 | 7095990 | 3492659 | 5325070 |
| 2036 | 35971100 | 12462526 | 6745779 | 3239506 | 5284834 | 35653501 | 13859954 | 7330158 | 3607917 | 5500798 |
| 2037 | 37158149 | 12873790 | 6968390 | 3346410 | 5459234 | 36830068 | 14317333 | 7572054 | 3726979 | 5682325 |
| 2038 | 38384369 | 13298626 | 7198347 | 3456842 | 5639389 | 38045461 | 14789805 | 7821932 | 3849970 | 5869842 |
| 2039 | 39651055 | 13737481 | 7435893 | 3570918 | 5825489 | 39300963 | 15277869 | 8080056 | 3977020 | 6063547 |
| 2040 | 40959541 | 14190818 | 7681278 | 3688759 | 6017731 | 40597897 | 15782039 | 8346698 | 4108262 | 6263645 |
| 2041 | 42311208 | 14659115 | 7934761 | 3810489 | 6216317 | 41937629 | 16302847 | 8622140 | 4243835 | 6470346 |
| 2042 | 43707479 | 15142866 | 8196609 | 3936236 | 6421456 | 43321572 | 16840841 | 8906671 | 4383882 | 6683868 |
| 2043 | 45149828 | 15642581 | 8467098 | 4066132 | 6633365 | 44751185 | 17396589 | 9200592 | 4528551 | 6904436 |
| 2044 | 46639774 | 16158787 | 8746513 | 4200315 | 6852267 | 46227976 | 17970677 | 9504212 | 4677994 | 7132283 |
| 2045 | 48178888 | 16692027 | 9035148 | 4338926 | 7078392 | 47753501 | 18563710 | 9817851 | 4832368 | 7367649 |
| 2046 | 49768793 | 17242864 | 9333308 | 4482111 | 7311979 | 49329368 | 19176313 | 10141841 | 4991837 | 7610782 |
| 2047 | 51411165 | 17811879 | 9641308 | 4630021 | 7553275 | 50957239 | 19809132 | 10476522 | 5156568 | 7861938 |
| 2048 | 53107735 | 18399672 | 9959472 | 4782812 | 7802534 | 52638829 | 20462834 | 10822248 | 5326735 | 8121382 |
| 2049 | 54860292 | 19006862 | 10288135 | 4940645 | 8060018 | 54375911 | 21138108 | 11179383 | 5502518 | 8389388 |
| 2050 | 56670683 | 19634089 | 10627644 | 5103687 | 8325999 | 56170318 | 21835666 | 11548303 | 5684102 | 8666238 |
| 2051 | 58540816 | 20282014 | 10978357 | 5272109 | 8600757 | 58023940 | 22556243 | 11929397 | 5871678 | 8952224 |
| 2052 | 60472665 | 20951321 | 11340643 | 5446089 | 8884582 | 59938731 | 23300600 | 12323068 | 6065444 | 9247648 |
| 2053 | 62468265 | 21642715 | 11714885 | 5625810 | 9177774 | 61916711 | 24069520 | 12729730 | 6265604 | 9552821 |
| 2054 | 64529719 | 22356925 | 12101477 | 5811462 | 9480641 | 63959963 | 24863815 | 13149812 | 6472369 | 9868065 |
| 2055 | 66659201 | 23094704 | 12500826 | 6003241 | 9793503 | 66070644 | 25684321 | 13583756 | 6685958 | 10193712 |
| 2056 | 68858956 | 23856830 | 12913354 | 6201348 | 10116689 | 68250977 | 26531904 | 14032020 | 6906595 | 10530105 |
| 2057 | 71131303 | 24644106 | 13339495 | 6405993 | 10450540 | 70503260 | 27407457 | 14495077 | 7134513 | 10877599 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|
| 2058 | 73478637 | 25457362 | 13779699 | 6617391 | 10795408 | 72829868 | 28311904 | 14973415 | 7369952 | 11236560 |
| 2059 | 75903433 | 26297455 | 14234430 | 6835765 | 11151657 | 75233255 | 29246197 | 15467538 | 7613161 | 11607367 |
| 2060 | 78408248 | 27165272 | 14704167 | 7061346 | 11519662 | 77715954 | 30211322 | 15977967 | 7864396 | 11990411 |
| 2061 | 80995721 | 28061726 | 15189405 | 7294371 | 11899811 | 80280582 | 31208296 | 16505240 | 8123922 | 12386095 |

| 5. Seksi Cibitung-Cikarang Barat Kedua Arah | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---------|
| Cibitung-Cikarang Barat | | | | | | Cikarang Barat-Cibitung | | | | |
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 16162865 | 5886455 | 3198728 | 1513091 | 2614728 | 15817774 | 6570000 | 3477455 | 1685637 | 2720910 |
| 2017 | 16696242 | 6080709 | 3304287 | 1563024 | 2701015 | 16339762 | 6786810 | 3592212 | 1741264 | 2810701 |
| 2018 | 17247220 | 6281373 | 3413329 | 1614604 | 2790149 | 16878976 | 7010775 | 3710755 | 1798726 | 2903455 |
| 2019 | 17816379 | 6488659 | 3525969 | 1667886 | 2882224 | 17435983 | 7242131 | 3833210 | 1858084 | 2999270 |
| 2020 | 18404321 | 6702785 | 3642326 | 1722927 | 2977338 | 18011371 | 7481122 | 3959706 | 1919401 | 3098246 |

| 5. Seksi Cibitung-Cikarang Barat Kedua Arah | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Cibitung-Cikarang Barat | | | | | | Cikarang Barat-Cibitung | | | | |
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2021 | 19011665 | 6923977 | 3762523 | 1779784 | 3075591 | 18605748 | 7728000 | 4090377 | 1982742 | 3200489 |
| 2022 | 19639051 | 7152469 | 3886687 | 1838517 | 3177086 | 19219739 | 7983024 | 4225360 | 2048173 | 3306106 |
| 2023 | 20287142 | 7388501 | 4014948 | 1899189 | 3281930 | 19853991 | 8246464 | 4364797 | 2115763 | 3415208 |
| 2024 | 20956619 | 7632322 | 4147442 | 1961863 | 3390234 | 20509175 | 8518598 | 4508836 | 2185584 | 3527910 |
| 2025 | 21648188 | 7884189 | 4284308 | 2026605 | 3502112 | 21185980 | 8799712 | 4657628 | 2257709 | 3644332 |
| 2026 | 22362580 | 8144368 | 4425691 | 2093483 | 3617682 | 21885119 | 9090103 | 4811330 | 2332214 | 3764595 |
| 2027 | 23100547 | 8413133 | 4571739 | 2162568 | 3737066 | 22607330 | 9390077 | 4970104 | 2409178 | 3888827 |
| 2028 | 23862867 | 8690767 | 4722607 | 2233933 | 3860390 | 23353373 | 9699950 | 5134118 | 2488681 | 4017159 |
| 2029 | 24650343 | 8977563 | 4878454 | 2307653 | 3987783 | 24124036 | 10020049 | 5303544 | 2570808 | 4149726 |
| 2030 | 25463805 | 9273823 | 5039443 | 2383806 | 4119380 | 24920130 | 10350711 | 5478561 | 2655645 | 4286667 |
| 2031 | 26304112 | 9579860 | 5205745 | 2462472 | 4255320 | 25742496 | 10692285 | 5659354 | 2743282 | 4428128 |
| 2032 | 27172149 | 9895996 | 5377535 | 2543734 | 4395746 | 26592000 | 11045131 | 5846113 | 2833811 | 4574257 |
| 2033 | 28068831 | 10222564 | 5554994 | 2627678 | 4540806 | 27469538 | 11409621 | 6039035 | 2927327 | 4725208 |
| 2034 | 28995104 | 10559909 | 5738309 | 2714392 | 4690653 | 28376034 | 11786139 | 6238324 | 3023929 | 4881140 |
| 2035 | 29951944 | 10908386 | 5927674 | 2803967 | 4845445 | 29312445 | 12175082 | 6444189 | 3123719 | 5042218 |
| 2036 | 30940359 | 11268363 | 6123288 | 2896498 | 5005345 | 30279757 | 12576860 | 6656848 | 3226802 | 5208612 |
| 2037 | 31961393 | 11640219 | 6325357 | 2992083 | 5170522 | 31278990 | 12991897 | 6876524 | 3333287 | 5380497 |
| 2038 | 33016120 | 12024347 | 6534094 | 3090822 | 5341150 | 32311199 | 13420630 | 7103450 | 3443286 | 5558054 |
| 2039 | 34105653 | 12421151 | 6749720 | 3192820 | 5517408 | 33377470 | 13863511 | 7337864 | 3556915 | 5741470 |
| 2040 | 35231142 | 12831049 | 6972461 | 3298184 | 5699483 | 34478929 | 14321007 | 7580014 | 3674294 | 5930939 |
| 2041 | 36393771 | 13254474 | 7202553 | 3407025 | 5887566 | 35616735 | 14793601 | 7830155 | 3795546 | 6126660 |
| 2042 | 37594767 | 13691872 | 7440238 | 3519457 | 6081856 | 36792089 | 15281790 | 8088551 | 3920800 | 6328840 |
| 2043 | 38835396 | 14143704 | 7685766 | 3635600 | 6282558 | 38006230 | 15786090 | 8355474 | 4050187 | 6537692 |
| 2044 | 40116966 | 14610447 | 7939397 | 3755575 | 6489883 | 39260436 | 16307031 | 8631205 | 4183844 | 6753436 |
| 2045 | 41440827 | 15092592 | 8201398 | 3879509 | 6704050 | 40556032 | 16845164 | 8916035 | 4321911 | 6976300 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|
| 2046 | 42808376 | 15590648 | 8472045 | 4007533 | 6925284 | 41894383 | 17401055 | 9210265 | 4464535 | 7206518 |
| 2047 | 44221053 | 16105140 | 8751623 | 4139782 | 7153819 | 43276899 | 17975290 | 9514204 | 4611865 | 7444334 |
| 2048 | 45680349 | 16636610 | 9040427 | 4276395 | 7389896 | 44705038 | 18568475 | 9828173 | 4764057 | 7689998 |
| 2049 | 47187803 | 17185619 | 9338762 | 4417517 | 7633763 | 46180306 | 19181235 | 10152503 | 4921271 | 7943768 |
| 2050 | 48745002 | 17752745 | 9646942 | 4563296 | 7885678 | 47704258 | 19814216 | 10487536 | 5083673 | 8205913 |
| 2051 | 50353589 | 18338586 | 9965292 | 4713885 | 8145906 | 49278500 | 20468086 | 10833625 | 5251435 | 8476709 |
| 2052 | 52015259 | 18943760 | 10294147 | 4869444 | 8414721 | 50904692 | 21143533 | 11191135 | 5424733 | 8756441 |
| 2053 | 53731764 | 19568905 | 10633854 | 5030136 | 8692407 | 52584548 | 21841270 | 11560443 | 5603750 | 9045404 |
| 2054 | 55504914 | 20214679 | 10984772 | 5196131 | 8979257 | 54319839 | 22562032 | 11941938 | 5788674 | 9343903 |
| 2055 | 57336578 | 20881764 | 11347270 | 5367604 | 9275573 | 56112396 | 23306580 | 12336022 | 5979701 | 9652252 |
| 2056 | 59228687 | 21570863 | 11721730 | 5544735 | 9581667 | 57964107 | 24075698 | 12743111 | 6177032 | 9970777 |
| 2057 | 61183235 | 22282702 | 12108548 | 5727712 | 9897863 | 59876924 | 24870197 | 13163634 | 6380875 | 10299813 |
| 2058 | 63202283 | 23018032 | 12508131 | 5916727 | 10224493 | 61852864 | 25690914 | 13598034 | 6591444 | 10639707 |
| 2059 | 65287960 | 23777628 | 12920900 | 6111979 | 10561902 | 63894010 | 26538715 | 14046770 | 6808962 | 10990818 |
| 2060 | 67442465 | 24562290 | 13347290 | 6313675 | 10910445 | 66002514 | 27414493 | 14510314 | 7033658 | 11353515 |
| 2061 | 69668067 | 25372846 | 13787751 | 6522027 | 11270490 | 68180598 | 28319172 | 14989155 | 7265769 | 11728181 |

6. Seksi Cikarang Barat-Cibatu Kedua Arah

| Cikarang Barat-Cibatu | | | | | | Cibatu-Cikarang Barat | | | | |
|-----------------------|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 13783728 | 5780273 | 3391182 | 1393637 | 1022000 | 13461865 | 6447228 | 3650000 | 1572819 | 1148091 |
| 2017 | 14238593 | 5971023 | 3503092 | 1439628 | 1055726 | 13906109 | 6659987 | 3770450 | 1624723 | 1185979 |
| 2018 | 14708468 | 6168067 | 3618695 | 1487136 | 1090565 | 14365012 | 6879767 | 3894875 | 1678339 | 1225117 |
| 2019 | 15193848 | 6371614 | 3738112 | 1536212 | 1126554 | 14839058 | 7106800 | 4023406 | 1733725 | 1265546 |
| 2020 | 15695247 | 6581878 | 3861470 | 1586907 | 1163731 | 15328748 | 7341325 | 4156179 | 1790938 | 1307310 |
| 2021 | 16213192 | 6799080 | 3988899 | 1639275 | 1202135 | 15834598 | 7583589 | 4293333 | 1850039 | 1350452 |
| 2022 | 16748229 | 7023450 | 4120533 | 1693372 | 1241806 | 16357141 | 7833848 | 4435013 | 1911091 | 1395017 |
| 2023 | 17300922 | 7255224 | 4256511 | 1749254 | 1282786 | 16896928 | 8092365 | 4581369 | 1974158 | 1441053 |
| 2024 | 17871854 | 7494647 | 4396976 | 1806980 | 1325118 | 17454527 | 8359414 | 4732555 | 2039306 | 1488608 |
| 2025 | 18461627 | 7741971 | 4542077 | 1866611 | 1368847 | 18030527 | 8635275 | 4888730 | 2106604 | 1537733 |
| 2026 | 19070862 | 7997457 | 4691966 | 1928210 | 1414019 | 18625536 | 8920240 | 5050059 | 2176122 | 1588479 |
| 2027 | 19700202 | 8261374 | 4846801 | 1991841 | 1460682 | 19240179 | 9214608 | 5216711 | 2247935 | 1640899 |
| 2028 | 20350311 | 8534000 | 5006746 | 2057572 | 1508885 | 19875106 | 9518691 | 5388863 | 2322117 | 1695049 |
| 2029 | 21021873 | 8815622 | 5171969 | 2125472 | 1558679 | 20530986 | 9832808 | 5566696 | 2398747 | 1750986 |
| 2030 | 21715596 | 9106538 | 5342644 | 2195613 | 1610116 | 21208510 | 10157291 | 5750397 | 2477906 | 1808769 |
| 2031 | 22432212 | 9407054 | 5518952 | 2268069 | 1663250 | 21908392 | 10492482 | 5940161 | 2559677 | 1868459 |
| 2032 | 23172477 | 9717487 | 5701078 | 2342916 | 1718138 | 22631371 | 10838734 | 6136187 | 2644147 | 1930119 |
| 2033 | 23937171 | 10038165 | 5889214 | 2420233 | 1774837 | 23378208 | 11196413 | 6338682 | 2731404 | 1993813 |
| 2034 | 24727099 | 10369425 | 6083559 | 2500101 | 1833407 | 24149690 | 11565895 | 6547859 | 2821541 | 2059609 |
| 2035 | 25543095 | 10711617 | 6284317 | 2582605 | 1893910 | 24946631 | 11947570 | 6763939 | 2914652 | 2127577 |
| 2036 | 26386018 | 11065101 | 6491700 | 2667831 | 1956410 | 25769872 | 12341840 | 6987149 | 3010836 | 2197788 |
| 2037 | 27256758 | 11430250 | 6705927 | 2755870 | 2020972 | 26620279 | 12749121 | 7217725 | 3110194 | 2270316 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 2038 | 28156233 | 11807449 | 6927223 | 2846814 | 2087665 | 27498749 | 13169842 | 7455910 | 3212831 | 2345237 |
| 2039 | 29085390 | 12197095 | 7155822 | 2940759 | 2156558 | 28406210 | 13604447 | 7701956 | 3318855 | 2422630 |
| 2040 | 30045209 | 12599600 | 7391965 | 3037805 | 2227725 | 29343616 | 14053394 | 7956121 | 3428378 | 2502577 |
| 2041 | 31036702 | 13015387 | 7635900 | 3138053 | 2301240 | 30311957 | 14517157 | 8218673 | 3541515 | 2585163 |
| 2042 | 32060915 | 13444895 | 7887885 | 3241609 | 2377181 | 31312254 | 14996224 | 8489890 | 3658385 | 2670474 |
| 2043 | 33118927 | 13888577 | 8148186 | 3348583 | 2455628 | 32345560 | 15491100 | 8770057 | 3779112 | 2758600 |
| 2044 | 34211854 | 14346901 | 8417077 | 3459087 | 2536664 | 33412966 | 16002307 | 9059469 | 3903823 | 2849634 |
| 2045 | 35340846 | 14820349 | 8694841 | 3573237 | 2620374 | 34515596 | 16530384 | 9358432 | 4032650 | 2943672 |
| 2046 | 36507095 | 15309421 | 8981771 | 3691154 | 2706847 | 35654612 | 17075887 | 9667261 | 4165728 | 3040814 |
| 2047 | 37711831 | 15814632 | 9278170 | 3812963 | 2796173 | 36831216 | 17639392 | 9986281 | 4303198 | 3141161 |
| 2048 | 38956323 | 16336515 | 9584350 | 3938791 | 2888447 | 38046647 | 18221492 | 10315829 | 4445204 | 3244820 |
| 2049 | 40241883 | 16875620 | 9900634 | 4068772 | 2983766 | 39302187 | 18822802 | 10656252 | 4591896 | 3351900 |
| 2050 | 41569867 | 17432516 | 10227355 | 4203042 | 3082231 | 40599161 | 19443955 | 11007909 | 4743429 | 3462513 |
| 2051 | 42941674 | 18007790 | 10564858 | 4341743 | 3183945 | 41938935 | 20085606 | 11371170 | 4899963 | 3576776 |
| 2052 | 44358750 | 18602048 | 10913499 | 4485021 | 3289016 | 43322921 | 20748431 | 11746419 | 5061662 | 3694810 |
| 2053 | 45822590 | 19215916 | 11273645 | 4633027 | 3397554 | 44752579 | 21433130 | 12134051 | 5228697 | 3816739 |
| 2054 | 47334737 | 19850042 | 11645676 | 4785917 | 3509674 | 46229416 | 22140424 | 12534475 | 5401245 | 3942692 |
| 2055 | 48896785 | 20505094 | 12029984 | 4943853 | 3625494 | 47754989 | 22871058 | 12948113 | 5579487 | 4072801 |
| 2056 | 50510380 | 21181763 | 12426974 | 5107001 | 3745136 | 49330904 | 23625803 | 13375401 | 5763611 | 4207204 |

6. Seksi Cikarang Barat-Cibatu Kedua Arah

| Cikarang Barat-Cibatu | | | | | | Cibatu-Cikarang Barat | | | | |
|-----------------------|---|----------|----------|---------|---------|---|----------|----------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2057 | 52177224 | 21880762 | 12837065 | 5275533 | 3868726 | 50958825 | 24405455 | 13816790 | 5953811 | 4346042 |
| 2058 | 53899074 | 22602828 | 13260689 | 5449626 | 3996394 | 52640467 | 25210836 | 14272745 | 6150287 | 4489462 |
| 2059 | 55677745 | 23348722 | 13698292 | 5629464 | 4128276 | 54377604 | 26042794 | 14743746 | 6353247 | 4637615 |
| 2060 | 57515111 | 24119230 | 14150336 | 5815237 | 4264510 | 56172067 | 26902207 | 15230290 | 6562905 | 4790657 |
| 2061 | 59413111 | 24915165 | 14617298 | 6007140 | 4405239 | 58025747 | 27789980 | 15732890 | 6779481 | 4948749 |

7. Seksi Cibatu-Cikarang Timur Kedua Arah

| Cibatu-Cikarang Timur | | | | | | Cibatu-Cikarang Timur | | | | |
|-----------------------|---|---------|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 13130047 | 5929591 | 3490728 | 1340546 | 988819 | 12934274 | 6643000 | 3776091 | 1526364 | 1114910 |
| 2017 | 13563341 | 6125268 | 3605923 | 1384785 | 1021451 | 13361107 | 6862219 | 3900703 | 1576735 | 1151703 |
| 2018 | 14010932 | 6327402 | 3724919 | 1430483 | 1055159 | 13802026 | 7088673 | 4029427 | 1628768 | 1189710 |
| 2019 | 14473295 | 6536207 | 3847842 | 1477689 | 1089980 | 14257495 | 7322600 | 4162399 | 1682518 | 1228971 |
| 2020 | 14950916 | 6751902 | 3974821 | 1526453 | 1125950 | 14727994 | 7564246 | 4299759 | 1738042 | 1269528 |
| 2021 | 15444298 | 6974715 | 4105991 | 1576826 | 1163107 | 15214019 | 7813867 | 4441652 | 1795398 | 1311423 |
| 2022 | 15953961 | 7204881 | 4241489 | 1628862 | 1201490 | 15716083 | 8071725 | 4588227 | 1854647 | 1354700 |
| 2023 | 16480443 | 7442643 | 4381459 | 1682615 | 1241140 | 16234716 | 8338092 | 4739639 | 1915851 | 1399406 |
| 2024 | 17024299 | 7688251 | 4526048 | 1738142 | 1282098 | 16770463 | 8613250 | 4896048 | 1979075 | 1445587 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 2025 | 17586103 | 7941964 | 4675408 | 1795501 | 1324408 | 17323890 | 8897488 | 5057618 | 2044385 | 1493292 |
| 2026 | 18166446 | 8204049 | 4829697 | 1854753 | 1368114 | 17895579 | 9191106 | 5224520 | 2111850 | 1542571 |
| 2027 | 18765940 | 8474783 | 4989078 | 1915960 | 1413262 | 18486135 | 9494413 | 5396930 | 2181542 | 1593476 |
| 2028 | 19385218 | 8754451 | 5153718 | 1979187 | 1459900 | 19096179 | 9807729 | 5575029 | 2253533 | 1646061 |
| 2029 | 20024931 | 9043348 | 5323791 | 2044501 | 1508077 | 19726354 | 10131385 | 5759005 | 2327900 | 1700382 |
| 2030 | 20685755 | 9341779 | 5499477 | 2111970 | 1557844 | 20377325 | 10465721 | 5949053 | 2404721 | 1756495 |
| 2031 | 21368386 | 9650058 | 5680960 | 2181666 | 1609253 | 21049778 | 10811090 | 6145372 | 2484077 | 1814460 |
| 2032 | 22073544 | 9968510 | 5868432 | 2253661 | 1662359 | 21744422 | 11167856 | 6348170 | 2566052 | 1874338 |
| 2033 | 22801973 | 10297471 | 6062091 | 2328032 | 1717217 | 22461990 | 11536396 | 6557660 | 2650732 | 1936192 |
| 2034 | 23554439 | 10637288 | 6262141 | 2404858 | 1773886 | 23203237 | 11917098 | 6774063 | 2738207 | 2000087 |
| 2035 | 24331737 | 10988319 | 6468792 | 2484219 | 1832425 | 23968946 | 12310363 | 6997608 | 2828568 | 2066090 |
| 2036 | 25134686 | 11350934 | 6682263 | 2566199 | 1892896 | 24759923 | 12716605 | 7228530 | 2921911 | 2134271 |
| 2037 | 25964132 | 11725515 | 6902778 | 2650884 | 1955362 | 25577002 | 13136253 | 7467072 | 3018335 | 2204702 |
| 2038 | 26820950 | 12112457 | 7130570 | 2738364 | 2019889 | 26421045 | 13569750 | 7713486 | 3117941 | 2277458 |
| 2039 | 27706043 | 12512169 | 7365879 | 2828731 | 2086546 | 27292942 | 14017552 | 7968032 | 3220834 | 2352615 |
| 2040 | 28620344 | 12925071 | 7608954 | 2922080 | 2155403 | 28193610 | 14480132 | 8230978 | 3327122 | 2430252 |
| 2041 | 29564817 | 13351599 | 7860050 | 3018509 | 2226532 | 29124001 | 14957977 | 8502601 | 3436918 | 2510451 |
| 2042 | 30540457 | 13792202 | 8119432 | 3118120 | 2300008 | 30085095 | 15451591 | 8783187 | 3550337 | 2593296 |
| 2043 | 31548294 | 14247345 | 8387374 | 3221018 | 2375909 | 31077905 | 15961494 | 9073033 | 3667499 | 2678875 |
| 2044 | 32589389 | 14717508 | 8664158 | 3327312 | 2454314 | 32103478 | 16488224 | 9372444 | 3788527 | 2767278 |
| 2045 | 33664840 | 15203186 | 8950076 | 3437114 | 2535307 | 33162895 | 17032336 | 9681735 | 3913549 | 2858599 |
| 2046 | 34775782 | 15704892 | 9245429 | 3550539 | 2618973 | 34257272 | 17594404 | 10001233 | 4042697 | 2952933 |
| 2047 | 35923384 | 16223154 | 9550529 | 3667707 | 2705400 | 35387763 | 18175020 | 10331274 | 4176107 | 3050380 |

7. Seksi Cibatu-Cikarang Timur Kedua Arah

| Cibatu-Cikarang Timur | | | | | | Cibatu-Cikarang Timur | | | | |
|-----------------------|---|----------|----------|---------|---------|---|----------|----------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2048 | 37108857 | 16758519 | 9865697 | 3788742 | 2794679 | 36555560 | 18774796 | 10672207 | 4313919 | 3151043 |
| 2049 | 38333451 | 17311551 | 10191266 | 3913771 | 2886904 | 37761895 | 19394365 | 11024390 | 4456279 | 3255028 |
| 2050 | 39598456 | 17882833 | 10527578 | 4042926 | 2982172 | 39008039 | 20034380 | 11388195 | 4603337 | 3362444 |
| 2051 | 40905207 | 18472967 | 10874989 | 4176343 | 3080584 | 40295305 | 20695515 | 11764006 | 4755248 | 3473405 |
| 2052 | 42255080 | 19082575 | 11233864 | 4314163 | 3182244 | 41625051 | 21378467 | 12152219 | 4912172 | 3588028 |
| 2053 | 43649499 | 19712300 | 11604582 | 4456531 | 3287259 | 42998680 | 22083957 | 12553243 | 5074274 | 3706433 |
| 2054 | 45089933 | 20362806 | 11987534 | 4603597 | 3395739 | 44417637 | 22812728 | 12967501 | 5241726 | 3828746 |
| 2055 | 46577903 | 21034779 | 12383123 | 4755516 | 3507799 | 45883420 | 23565549 | 13395429 | 5414703 | 3955095 |
| 2056 | 48114975 | 21728927 | 12791767 | 4912449 | 3623557 | 47397574 | 24343213 | 13837479 | 5593389 | 4085614 |
| 2057 | 49702770 | 22445982 | 13213896 | 5074560 | 3743135 | 48961695 | 25146540 | 14294116 | 5777971 | 4220440 |
| 2058 | 51342963 | 23186700 | 13649955 | 5242021 | 3866659 | 50577433 | 25976376 | 14765822 | 5968645 | 4359715 |
| 2059 | 53037282 | 23951862 | 14100404 | 5415008 | 3994259 | 52246489 | 26833597 | 15253095 | 6165611 | 4503586 |
| 2060 | 54787514 | 24742274 | 14565718 | 5593704 | 4126070 | 53970624 | 27719106 | 15756448 | 6369077 | 4652205 |
| 2061 | 56595504 | 25558770 | 15046387 | 5778297 | 4262231 | 55751657 | 28633837 | 16276411 | 6579257 | 4805728 |

8. Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat Kedua Arah

| Cikarang Timur-Karawang Barat | | | | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | | | |
|-------------------------------|---|----------|---------|---------|---------|---|----------|---------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2016 | 13335774 | 5929591 | 3437637 | 1300728 | 949000 | 12947547 | 6666228 | 3756182 | 1479910 | 1075091 |
| 2017 | 13775857 | 6125268 | 3551080 | 1343653 | 980317 | 13374818 | 6886214 | 3880137 | 1528748 | 1110570 |
| 2018 | 14230461 | 6327402 | 3668266 | 1387994 | 1012668 | 13816189 | 7113460 | 4008182 | 1579197 | 1147219 |
| 2019 | 14700068 | 6536207 | 3789319 | 1433798 | 1046087 | 14272124 | 7348205 | 4140453 | 1631311 | 1185078 |
| 2020 | 15185172 | 6751902 | 3914367 | 1481114 | 1080608 | 14743106 | 7590696 | 4277088 | 1685145 | 1224186 |
| 2021 | 15686284 | 6974715 | 4043542 | 1529991 | 1116269 | 15229629 | 7841189 | 4418232 | 1740755 | 1264585 |
| 2022 | 16203933 | 7204881 | 4176979 | 1580481 | 1153106 | 15732209 | 8099949 | 4564034 | 1798200 | 1306317 |
| 2023 | 16738665 | 7442643 | 4314820 | 1632637 | 1191159 | 16251374 | 8367248 | 4714648 | 1857541 | 1349426 |
| 2024 | 17291043 | 7688251 | 4457210 | 1686515 | 1230468 | 16787670 | 8643368 | 4870232 | 1918840 | 1393958 |
| 2025 | 17861649 | 7941964 | 4604298 | 1742170 | 1271074 | 17341665 | 8928600 | 5030950 | 1982162 | 1439959 |
| 2026 | 18451085 | 8204049 | 4756240 | 1799662 | 1313020 | 17913941 | 9223244 | 5196972 | 2047574 | 1487478 |
| 2027 | 19059973 | 8474783 | 4913196 | 1859051 | 1356350 | 18505103 | 9527612 | 5368473 | 2115144 | 1536565 |
| 2028 | 19688953 | 8754451 | 5075332 | 1920400 | 1401110 | 19115773 | 9842024 | 5545633 | 2184944 | 1587272 |
| 2029 | 20338690 | 9043348 | 5242818 | 1983774 | 1447347 | 19746595 | 10166811 | 5728639 | 2257048 | 1639652 |
| 2030 | 21009868 | 9341779 | 5415831 | 2049239 | 1495110 | 20398234 | 10502316 | 5917685 | 2331531 | 1693761 |
| 2031 | 21703195 | 9650058 | 5594554 | 2116864 | 1544449 | 21071378 | 10848893 | 6112969 | 2408472 | 1749656 |
| 2032 | 22419402 | 9968510 | 5779175 | 2186721 | 1595416 | 21766736 | 11206907 | 6314697 | 2487952 | 1807395 |
| 2033 | 23159244 | 10297471 | 5969888 | 2258883 | 1648065 | 22485040 | 11576735 | 6523083 | 2570055 | 1867040 |
| 2034 | 23923501 | 10637288 | 6166895 | 2333427 | 1702452 | 23227047 | 11958768 | 6738345 | 2654867 | 1928653 |
| 2035 | 24712978 | 10988319 | 6370403 | 2410431 | 1758633 | 23993541 | 12353408 | 6960711 | 2742478 | 1992299 |
| 2036 | 25528508 | 11350934 | 6580627 | 2489976 | 1816668 | 24785329 | 12761071 | 7190415 | 2832980 | 2058045 |
| 2037 | 26370950 | 11725515 | 6797788 | 2572146 | 1876619 | 25603246 | 13182187 | 7427699 | 2926469 | 2125961 |
| 2038 | 27241193 | 12112457 | 7022116 | 2657027 | 1938548 | 26448155 | 13617200 | 7672814 | 3023043 | 2196118 |

8. Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat Kedua Arah

| Cikarang Timur-Karawang Barat | | | | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | | | |
|-------------------------------|---|----------|----------|---------|---------|---|----------|----------|---------|---------|
| Tahun | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | | Volume Lalu Lintas (Tipe Kendaraan) (Skr/Tahun) | | | | |
| | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V |
| 2039 | 28140153 | 12512169 | 7253846 | 2744709 | 2002521 | 27320946 | 14066568 | 7926017 | 3122804 | 2268590 |
| 2040 | 29068780 | 12925071 | 7493223 | 2835285 | 2068605 | 28222538 | 14530765 | 8187576 | 3225857 | 2343454 |
| 2041 | 30028052 | 13351599 | 7740500 | 2928850 | 2136869 | 29153883 | 15010281 | 8457767 | 3332311 | 2420788 |
| 2042 | 31018979 | 13792202 | 7995937 | 3025503 | 2207386 | 30115962 | 15505621 | 8736874 | 3442278 | 2500675 |
| 2043 | 32042606 | 14247345 | 8259803 | 3125345 | 2280230 | 31109791 | 16017307 | 9025191 | 3555874 | 2583198 |
| 2044 | 33100013 | 14717508 | 8532377 | 3228482 | 2355478 | 32136416 | 16545879 | 9323023 | 3673218 | 2668444 |
| 2045 | 34192315 | 15203186 | 8813946 | 3335022 | 2433209 | 33196919 | 17091894 | 9630683 | 3794435 | 2756503 |
| 2046 | 35320663 | 15704892 | 9104807 | 3445078 | 2513505 | 34292419 | 17655927 | 9948496 | 3919652 | 2847468 |
| 2047 | 36486246 | 16223154 | 9405266 | 3558766 | 2596451 | 35424070 | 18238573 | 10276797 | 4049001 | 2941435 |
| 2048 | 37690294 | 16758519 | 9715640 | 3676206 | 2682134 | 36593066 | 18840446 | 10615932 | 4182619 | 3038503 |
| 2049 | 38934075 | 17311551 | 10036257 | 3797521 | 2770645 | 37800638 | 19462181 | 10966258 | 4320646 | 3138774 |
| 2050 | 40218901 | 17882833 | 10367454 | 3922840 | 2862077 | 39048061 | 20104433 | 11328145 | 4463228 | 3242354 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 2051 | 41546126 | 18472967 | 10709580 | 4052294 | 2956526 | 40336649 | 20767880 | 11701974 | 4610515 | 3349352 |
| 2052 | 42917150 | 19082575 | 11062997 | 4186020 | 3054092 | 41667759 | 21453221 | 12088140 | 4762662 | 3459881 |
| 2053 | 44333418 | 19712300 | 11428076 | 4324159 | 3154878 | 43042797 | 22161178 | 12487049 | 4919830 | 3574058 |
| 2054 | 45796423 | 20362806 | 11805203 | 4466857 | 3258989 | 44463210 | 22892497 | 12899122 | 5082185 | 3692002 |
| 2055 | 47307707 | 21034779 | 12194775 | 4614264 | 3366536 | 45930497 | 23647950 | 13324794 | 5249898 | 3813839 |
| 2056 | 48868863 | 21728927 | 12597203 | 4766535 | 3477632 | 47446205 | 24428333 | 13764513 | 5423145 | 3939696 |
| 2057 | 50481538 | 22445982 | 13012911 | 4923831 | 3592394 | 49011931 | 25234468 | 14218742 | 5602109 | 4069706 |
| 2058 | 52147430 | 23186700 | 13442338 | 5086318 | 3710944 | 50629327 | 26067206 | 14687961 | 5786979 | 4204007 |
| 2059 | 53868297 | 23951862 | 13885936 | 5254167 | 3833406 | 52300096 | 26927424 | 15172664 | 5977950 | 4342740 |
| 2060 | 55645953 | 24742274 | 14344172 | 5427555 | 3959909 | 54026001 | 27816029 | 15673362 | 6175223 | 4486051 |
| 2061 | 57482270 | 25558770 | 14817530 | 5606665 | 4090586 | 55808861 | 28733958 | 16190583 | 6379006 | 4634091 |

Lampiran III : Kecepatan Tempuh Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting *Without Project***1. Seksi Cikunir-Bekasi Barat Kedua Arah**

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |

1. Seksi Cikunir-Bekasi Barat Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

2. Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |

2. Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

3. Seksi Bekasi Timur-Tambun Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |

3. Seksi Bekasi Timur-Tambun Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

4. Seksi Tambun-Cibitung Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |

4. Seksi Tambun-Cibitung Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

5. Seksi Cibitung-Cikarang Barat Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |

5. Seksi Cibitung-Cikarang Barat Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

6. Seksi Cikarang Barat-Cibatu Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |

6. Seksi Cikarang Barat-Cibatu Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

7. Seksi Cibatu-Cikarang Timur Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |

7. Seksi Cibatu-Cikarang Timur Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

8. Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |

8. Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

Lampiran IV Kecepatan Tempuh Jalan Tol Jakarta-Cikampek Eksisting *With Project***1. Seksi Cikunir-Bekasi Barat Kedua Arah**

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |
|------|----|----|----|----|

1. Seksi Cikunir-Bekasi Barat Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

2. Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |

2. Seksi Bekasi Barat-Bekasi Timur Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

3. Seksi Bekasi Timur-Tambun Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |

3. Seksi Bekasi Timur-Tambun Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

4. Seksi Tambun-Cibitung Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 |

4. Seksi Tambun-Cibitung Kedua Arah

| Tahun | KR | KS | BB | TB |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 |

5. Seksi Cibitung-Cikarang Barat & Cikarang Barat-Cibitung

| Tahun | Cibitung-Cikarang Barat | | | | Cikarang Barat-Cibitung | | | |
|-------|-------------------------|------------|------------|------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 48 | 40 | 50 | 36 | 44 | 36 | 46 | 32 |
| 2017 | 44 | 36 | 46 | 32 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

5. Seksi Cibitung-Cikarang Barat Kedua Arah

| Tahun | Cibitung-Cikarang Barat | | | | Cikarang Barat-Cibitung | | | |
|-------|-------------------------|------------|------------|------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

6. Seksi Cikarang Barat-Cibatu Kedua Arah

| Tahun | Cikarang Barat-Cibatu | | | | Cibatu-Cikarang Barat | | | |
|-------|-----------------------|------------|------------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 65 | 57 | 67 | 53 | 61 | 53 | 63 | 49 |
| 2017 | 61 | 53 | 63 | 49 | 57 | 49 | 59 | 45 |
| 2018 | 57 | 49 | 59 | 45 | 53 | 45 | 55 | 41 |
| 2019 | 53 | 45 | 55 | 41 | 49 | 41 | 51 | 37 |
| 2020 | 49 | 41 | 51 | 37 | 45 | 37 | 47 | 33 |
| 2021 | 45 | 37 | 47 | 33 | 41 | 33 | 43 | 29 |
| 2022 | 41 | 33 | 43 | 29 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

6. Seksi Cikarang Barat-Cibatu Kedua Arah

| Tahun | Cikarang Barat-Cibatu | | | | Cibatu-Cikarang Barat | | | |
|-------|-----------------------|------------|------------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

7. Seksi Cibatu-Cikarang Timur Kedua Arah

| Tahun | Cibatu-Cikarang Timur | | | | Cibatu-Cikarang Timur | | | |
|-------|-----------------------|------------|------------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 68 | 60 | 70 | 56 | 64 | 56 | 66 | 52 |
| 2017 | 64 | 56 | 66 | 52 | 60 | 52 | 62 | 48 |
| 2018 | 60 | 52 | 62 | 48 | 56 | 48 | 58 | 44 |
| 2019 | 56 | 48 | 58 | 44 | 52 | 44 | 54 | 40 |
| 2020 | 52 | 44 | 54 | 40 | 48 | 40 | 50 | 36 |
| 2021 | 48 | 40 | 50 | 36 | 44 | 36 | 46 | 32 |
| 2022 | 44 | 36 | 46 | 32 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

7. Seksi Cibatú-Cikarang Timur Kedua Arah

| Tahun | Cibatu-Cikarang Timur | | | | Cibatu-Cikarang Timur | | | |
|-------|-----------------------|------------|------------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

8. Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat Kedua Arah

| Tahun | Cikarang Timur-Karawang Barat | | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | | |
|-------|-------------------------------|------------|------------|------------|-------------------------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2017 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2018 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2019 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2020 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2021 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2022 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2023 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2024 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2025 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2026 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

8. Seksi Cikarang Timur-Karawang Barat Kedua Arah

| Tahun | Cikarang Timur-Karawang Barat | | | | Karawang Barat-Cikarang Timur | | | |
|-------|-------------------------------|------------|------------|------------|-------------------------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

| | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 28 | 40 | 32 | 42 | 28 |

Lampiran V : Kecepatan Tempuh Jalan Tol Jakarta-Cikampek *Elevated*

| Tahun | Arah Bandung | | | | Arah Jakarta | | | |
|-------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|
| | KR | KS | BB | TB | KR | KS | BB | TB |
| | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) | (Km/jam) |
| 2016 | 84 | 76 | 86 | 76 | 68 | 78 | 2016 | 84 |
| 2017 | 80 | 72 | 82 | 72 | 64 | 74 | 2017 | 80 |
| 2018 | 76 | 68 | 78 | 68 | 60 | 70 | 2018 | 76 |
| 2019 | 72 | 64 | 74 | 64 | 56 | 66 | 2019 | 72 |
| 2020 | 68 | 60 | 70 | 60 | 52 | 62 | 2020 | 68 |
| 2021 | 64 | 56 | 66 | 56 | 48 | 58 | 2021 | 64 |
| 2022 | 60 | 52 | 62 | 52 | 44 | 54 | 2022 | 60 |
| 2023 | 56 | 48 | 58 | 48 | 40 | 50 | 2023 | 56 |
| 2024 | 52 | 44 | 54 | 44 | 36 | 46 | 2024 | 52 |
| 2025 | 48 | 40 | 50 | 40 | 32 | 42 | 2025 | 48 |
| 2026 | 44 | 36 | 46 | 40 | 32 | 42 | 2026 | 44 |
| 2027 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2027 | 40 |
| 2028 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2028 | 40 |
| 2029 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2029 | 40 |
| 2030 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2030 | 40 |
| 2031 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2031 | 40 |
| 2032 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2032 | 40 |
| 2033 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2033 | 40 |
| 2034 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2034 | 40 |
| 2035 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2035 | 40 |
| 2036 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2036 | 40 |
| 2037 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2037 | 40 |
| 2038 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2038 | 40 |
| 2039 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2039 | 40 |
| 2040 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2040 | 40 |
| 2041 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2041 | 40 |
| 2042 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2042 | 40 |
| 2043 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2043 | 40 |
| 2044 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2044 | 40 |
| 2045 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2045 | 40 |
| 2046 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2046 | 40 |
| 2047 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2047 | 40 |
| 2048 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2048 | 40 |
| 2049 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2049 | 40 |
| 2050 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2050 | 40 |
| 2051 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2051 | 40 |
| 2052 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2052 | 40 |
| 2053 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2053 | 40 |
| 2054 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2054 | 40 |
| 2055 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2055 | 40 |
| 2056 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2056 | 40 |
| 2057 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2057 | 40 |
| 2058 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2058 | 40 |
| 2059 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2059 | 40 |
| 2060 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2060 | 40 |
| 2061 | 40 | 32 | 42 | 40 | 32 | 42 | 2061 | 40 |

BIODATA PENULIS



Penulis memiliki nama lengkap Fadhil Septiawan. Lahir di Jakarta pada tanggal 17 September 1994. Penulis menempuh pendidikan formal di TK Al Azhar Syifa Budi Legenda Bekasi, SD Al Azhar Syifa Budi Legenda Bekasi, SMP Global Prestasi, dan SMA Negeri 1 Bekasi. Setelah lulus dari SMA Negeri 1 Bekasi, penulis mengikuti Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan diterima di Jurusan Teknik Sipil FTSP-Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya pada tahun 2013.

Di Jurusan Teknik Sipil, penulis mengambil judul Tugas Akhir di bidang Transportasi. Pada masa perkuliahan penulis aktif dalam berorganisasi di bidang kemahasiswaan. Penulis menjadi pengurus LE-HMS FTSP ITS sebagai staf Departemen Dalam Negeri, serta Kepala Biro Seni dan Olahraga Departemen Dalam Negeri HMS FTSP ITS pada tahun ketiga. Penulis dapat dihubungi melalui *email* septiawanfadhil@gmail.com .

